

Du 5 au 11 février 2010: En raison de nouvelles chutes de neige et d'une constitution défavorable du manteau neigeux, persistance d'une situation avalancheuse dangereuse pour les adeptes des sports de neige; importante activité avalancheuse

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire également, des précipitations apportant jusqu'à 40 cm de neige fraîche et la persistance d'une mauvaise constitution du manteau neigeux ont donné lieu à une situation avalancheuse délicate pendant une durée prolongée. Le risque de déclenchement d'avalanches était très élevé sur une grande partie du territoire, tout particulièrement au cours du week-end des 6/7 février. Par la suite également, la situation ne s'est améliorée que très lentement.



Photo 1: Tant la neige tombée au cours de la période du 29 janvier au 1er février que la neige fraîche tombée pendant cette période examinée par le rapport hebdomadaire entre le 5 et le 7 février ont glissé sur le manteau de neige ancienne fortement métamorphosée. Sur cette photo, des traces de skis de la période précédente sont même redevenues visibles. Région de Parsenn, Davos, GR (photo: J. Rocco, 08.02.2010).

Évolution météorologique

Du vendredi 5 au dimanche 7 février: Chutes de neige, vent de secteur nord, constitution fragile du manteau neigeux, situation avalancheuse très délicate

Dans la nuit du jeudi au vendredi 5 février, un front froid a atteint l'ouest des Alpes suisses. Le vendredi, il a surtout neigé dans l'ouest et le sud; dans le nord-est, le temps était encore sec sous l'influence du foehn. Dans les régions concernées du nord, le foehn était fort donnant lieu à la formation de nouvelles accumulations de neige soufflée. Plus au sud, un vent faible à modéré soufflait de secteur sud. Le samedi, une dépression centrée sur l'Adriatique a pris le relais et apporté de l'air humide à partir de l'est sur les régions de l'est des Alpes suisses. Dans l'ouest et le sud, le temps était sec. Dans les régions de l'est, les précipitations ont persisté jusqu'au dimanche matin 7 février. Le vent s'était orienté au nord-est et était modéré à fort tout particulièrement sur la crête nord des Alpes et sur le centre et l'est de la crête principale des Alpes; ailleurs, il était faible à modéré. En raison de la neige fraîche et de la nouvelle neige soufflée, tout le manteau neigeux était devenu très fragile. Au total, les quantités suivantes de neige sont tombées au cours de cette phase (cf. figure 2):

- Versant nord des Alpes, nord des Grisons, nord du Tessin ainsi que crête principale des Alpes depuis le Tessin jusque dans la région de la Bernina: de 20 à 40 cm
- Autres régions des Alpes suisses ainsi que Jura: de 10 à 20 cm sur une grande partie du territoire
- Régions intra-alpines depuis Viège jusque dans la vallée de Conches ainsi que depuis Andermatt en direction d'Ilanz: quelques centimètres

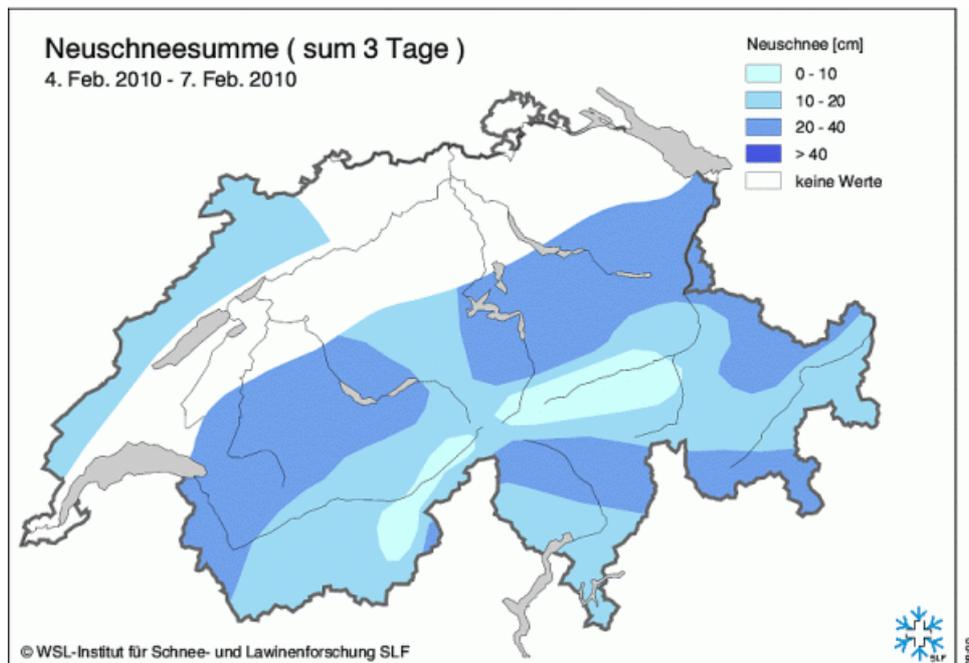


Fig. 2: Sommes de neige fraîche tombées entre le vendredi matin 5 février et le dimanche matin 7 février et mesurées sur champs horizontaux par les observateurs du SLF ainsi qu'aux stations IMIS des cantons.

Dimanche 7 et lundi 8 février: Beau temps hivernal + situation avalancheuse très délicate = beaucoup d'accidents d'avalanche

Au cours de ces deux journées, cette règle s'est une fois de plus confirmée. Dans le nord, il y avait cependant encore des nuages résiduels tenaces le dimanche. En Valais, dans les Grisons et dans le sud, le temps était en revanche déjà assez ensoleillé. Le lundi, la météo hivernale s'est distinguée par son meilleur côté avec une journée magnifique. Le risque de déclenchement d'avalanches était toujours très élevé et, comme c'était déjà le cas le samedi 6 février, il y a eu de très nombreux départs d'avalanches. Ces avalanches se sont déclenchées spontanément et ont atteint une ampleur moyenne. On n'a pas observé de grandes avalanches descendant jusque dans les vallées. La plupart des avalanches ont été déclenchées artificiellement, soit volontairement à l'aide d'explosifs, soit involontairement par des adeptes des sports de neige (cf. photos 3 et 4).



Photo 3: Avalanche survenue au Chhörbschhorn au-dessus de Davos Frauenkirch, GR. Cette avalanche de plaque de neige a vraisemblablement été déclenchée à distance comme beaucoup d'autres. En bas à gauche, on peut encore voir la station IMIS Hanengretji, 2450 m (photo: SLF/R. Meister, 08.02.2010).



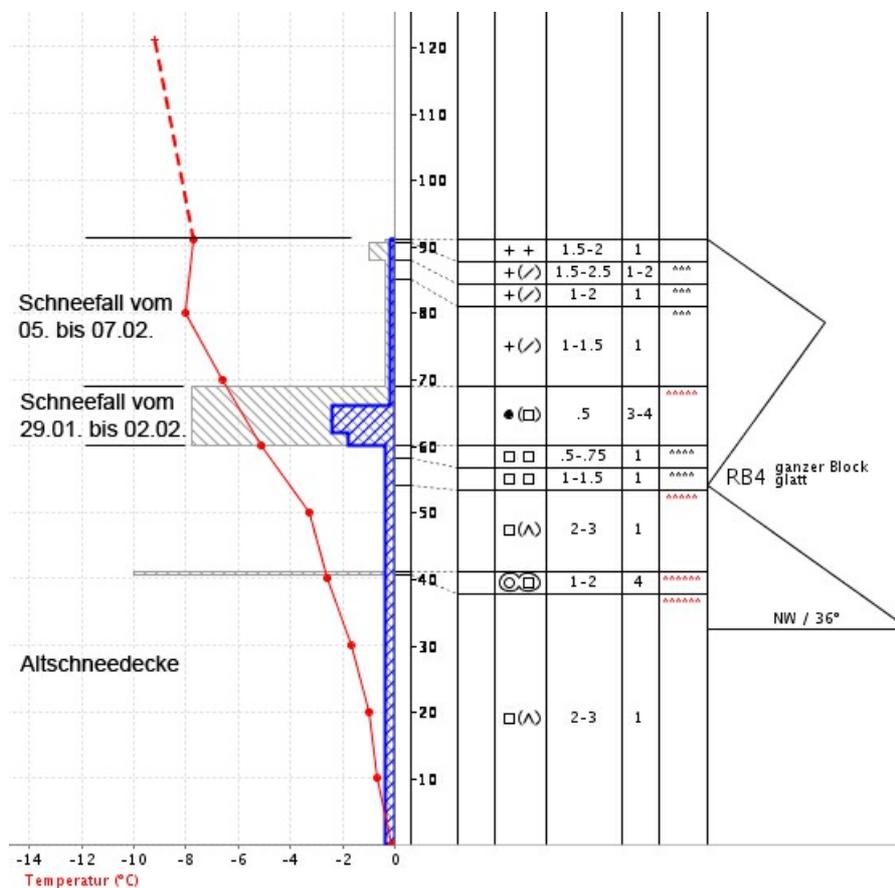
Photo 4: Opération réussie de déclenchement d'avalanche par minage au Platthorn au-dessus de Zermatt, VS. Ici aussi, la station IMIS est au cœur de l'événement. Dans ce cas, il s'agit de la station IMIS de mesure du vent au Platthorn (en haut à droite, à l'horizon), 3345 m. A l'arrière-plan, il y a le Zinalrothorn, 4221 m (photo: B. Jelk, 08.02.2010).

Du mardi 9 au jeudi 11 février: Dans l'ouest et le nord, faibles chutes de neige, temps froid, situation avalancheuse quasi inchangée

Le mardi, des chutes de neige ont touché l'ouest du pays. Elles se sont poursuivies jusqu'au jeudi. Au total, on a enregistré de 10 à 20 cm de neige fraîche sur le versant nord des Alpes et dans le Bas-Valais, 10 cm dans le Haut-Valais et dans le nord des Grisons, et seulement quelques centimètres dans les autres régions. Le vent était d'abord faible à modéré, mais le jeudi, il était fort de secteur nord-est surtout dans les régions du nord-ouest. En raison du froid persistant, la situation avalancheuse délicate n'avait que peu évolué. Dans les régions du sud, où la constitution du manteau neigeux était également plus favorable, les conditions s'étaient un peu améliorées.

Manteau neigeux

Les experts en avalanches se sont naturellement demandé pourquoi après des chutes de neige plutôt faibles le risque de déclenchement d'avalanches avait augmenté à ce point dans certaines régions - tout particulièrement en Valais et dans les Grisons. La réponse à cette question se trouve bien sûr dans la neige fraîche et le vent (neige soufflée), mais aussi dans le manteau de neige ancienne. Feuilletons à nouveau le livre de cet hiver ou, en d'autres termes, examinons de plus près le manteau neigeux:



Copyright (C) SLF Davos

Fig. 5: Profil d'enneigement du 10 février relevé sur une pente exposée au nord-ouest à 1960 m près de Tschuggen dans le Flüelatal, GR. On voit bien les différentes couches de neige qui jouent un rôle déterminant dans la situation avalancheuse actuelle. Dans la région de Davos, quelque 20 cm de neige sont tombés entre le 29 janvier et le 2 février. Cette neige est maintenant déjà un peu consolidée (couche à environ 60 à 70 cm). Visiblement, cette surcharge sur le manteau fragile de neige ancienne était encore insuffisante pour entraîner une augmentation sensible du risque de déclenchement d'avalanches. Dans le nord des Grisons (tout comme dans les autres régions des Grisons et aussi en Valais), cette augmentation du risque n'est intervenue qu'après les chutes de neige de cette période examinée par le rapport hebdomadaire. Sous le poids de la surcharge supplémentaire, le risque de déclenchement a nettement augmenté. De plus, les anciennes couches de neige soufflée étaient recouvertes de neige fraîche meuble et n'étaient donc plus reconnaissables.

La situation du manteau neigeux en Valais, dans le centre des Grisons, en Basse-Engadine et dans la vallée de Münster était également similaire à celle du profil d'enneigement décrit ci-avant. Un manteau de neige ancienne mieux consolidé ne se retrouvait tout au plus que sur le versant sud des Alpes et depuis le centre de la crête principale des Alpes jusque dans la région de la Bernina. Sur le versant nord des Alpes, la constitution du manteau neigeux était fondamentalement semblable à celle du profil d'enneigement décrit ci-avant avec comme différence que les chutes de neige du 29 janvier au 2 février étaient beaucoup plus importantes. Par conséquent, de très nombreuses avalanches se sont déjà produites sur le versant nord des Alpes au cours de cette période.

Danger d'avalanche

Au cours de cette période examinée par le rapport hebdomadaire, le danger d'avalanche était généralement "marqué" ou du degré 3 (cf. évolution du danger). Une fois de plus, toute l'étendue du degré "marqué" de danger a cependant été utilisée. Dans certains cas, ces différences au sein d'un même degré de danger apparaissent dans le texte du bulletin d'avalanches. Au cours de cette période, en revanche, la formulation du bulletin d'avalanches ne permettait guère de percevoir les différences. Cela s'explique surtout par le fait que du point de vue des prévisions, il n'était guère possible d'identifier les différences. C'est la raison pour laquelle l'évaluation sur le terrain par les personnes concernées – randonneurs à skis, adeptes de la pratique du hors-piste, randonneurs à raquettes ou autres adeptes des sports de neige – était très importante. Entre le samedi 6 et le lundi 8 février, un œil et une oreille expérimentés pouvaient facilement reconnaître les signes de danger et les symptômes d'un risque très élevé de déclenchement d'avalanches. Dans de nombreuses régions, tous les signes typiques de danger tels que des bruits sourds, des avalanches spontanées, des déclenchements à distance, des crevasses et la présence d'accumulations fraîches de neige soufflée (cf. photos 6 à 8) étaient reconnaissables.

A posteriori, l'évaluation du danger d'avalanche était proche du degré "fort" (degré 4) pour le samedi et le dimanche, surtout pour les régions du nord des Grisons. Même s'il n'y a eu que peu de grandes avalanches descendant jusque dans la vallée, le danger était grand pour les adeptes des sports de neige dans les zones alpines de sports d'hiver en raison du risque très élevé de déclenchement d'avalanches.



Photo 6: Déclenchement à distance d'une avalanche de plaque de neige au Chummerhürelü au-dessus de Davos Glaris, GR (photo: J. Caspar, 07.02.2010).



Photo 7: Départ spontané d'avalanche au Hundsrügg dans les Gastlosen, FR. Dans le voisinage de la limite de boisement, comme sur cette pente exposée au nord-ouest à 1660 m, la constitution du manteau neigeux était particulièrement mauvaise (photo: G. Sanga, 08.02.2010).



Photo 8: Avalanches déclenchées par des explosifs et avalanches spontanées dans la région de Parsenn, GR. Vue sur le Casanna (au centre) et le Grünhorn (à droite). Lorsque des avalanches sont si étendues et se déclenchent également spontanément, la sonnette d'alarme devrait retentir pour chaque adepte des sports de neige qui s'aventure en dehors des pistes, (photo: R. Pajarola, 08.02.2010).

Activité avalancheuse et accidents d'avalanche

L'activité d'avalancheuse a connu son apogée le samedi 6 février et elle a par la suite diminué continuellement. Des départs d'avalanches ont été signalés dans pratiquement toutes les régions et principalement dans le nord des Grisons (cf. figure 9). Sur le centre de la crête principale des Alpes, dans le Tessin, en Haute-Engadine, dans le Valle Bregaglia et dans la vallée de Poschiavo, on a signalé moins d'avalanches. Cela pourrait s'expliquer en partie par la meilleure constitution du manteau de neige ancienne, et dans le Tessin, également par un réseau moins dense d'observateurs et de postes de signalement.

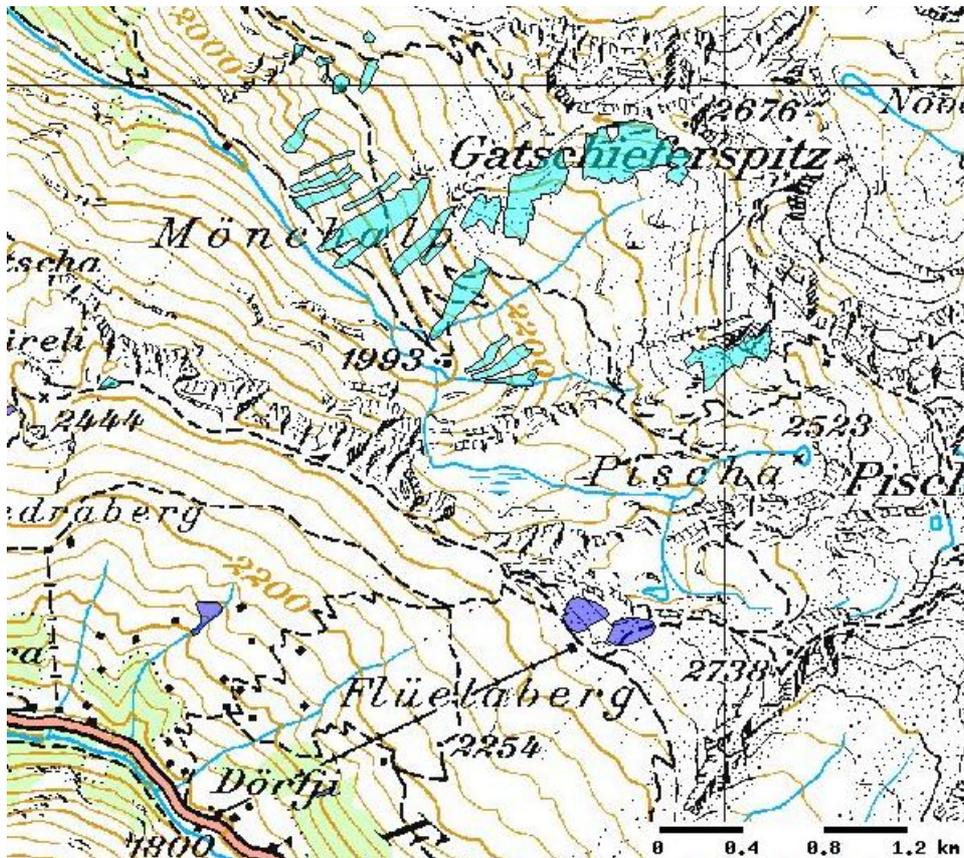


Fig. 9: Carte des avalanches dans la région de Davos. Dans le Mönchalptal, au nord du domaine skiable de Pischas, Davos, GR, de nombreuses avalanches (bleu clair) se sont produites entre le 6 et le 8 février. Les avalanches en bleu foncé ont été déclenchées artificiellement; les deux avalanches au-dessus de la station de montagne de Pischas ont été déclenchées à distance par un groupe de randonneurs au cours de leur montée et l'avalanche plus au sud-ouest a été déclenchée par un adepte du hors-piste au cours d'une descente.

De nombreux accidents d'avalanche ont eu lieu tout particulièrement au cours du week-end. Au total 22 avalanches impliquant des personnes ont été signalées pendant cette période examinée par le rapport hebdomadaire. De plus, on a enregistré 5 avalanches qui ont donné lieu à une opération de recherche, mais qui n'avaient enseveli personne. Un total de 33 personnes ont été touchées, 6 étaient entièrement ensevelies et 9 ont été blessées, dont une grièvement.



Photos 10 et 11: Ce pilote d'un parapente qui, après son envol, a dû faire un atterrissage d'urgence au Rothorn, Zermatt, VS, a déclenché une avalanche. Heureusement, il n'a pas été entraîné par l'avalanche. Le déclenchement à distance qui se produit dans une cuvette plus à droite indique l'instabilité du manteau neigeux, également à Zermatt (photo: B. Jelk, 07.02.2010).

Photos



Trittsiegel eines Fuchses am Daubensee, Gemmi, VS auf 2200 m. Der Fuchs ist im weichen Schnee eingesunken und hat so den Schnee unter seinen Pfoten verdichtet. Später kam Wind auf und hat den lockeren Schnee weggeblasen. Der verdichtete Schnee unter den Trittsiegeln war härter und blieb stehen (Foto: SLF/K. Winkler, 5.2.2010).



Diese Lawine wurde von einem Skitourenfahrer fernausgelöst. Glücklicherweise wurde er von den Schneemasse nicht erfasst. Arvirat, Kanton NW, Nordwesthang, Anriss auf ca. 1900 m (Foto: I. Bocksch, 06.02.2010).



Avalanche de plaques à 1460 m d'altitude dans la région de Crêta de Vela, Liddes, VS (Photo: G. Sanga, 06.02.2010).



Minage sur Emosson, VS le samedi 6 février, peu de coups positifs (Photo: J.-L. Lugon, 06.02.2010).



Spontaner Lawinenabgang am Samstag, 06.02. im Val Zippla zwischen Martina und Vinadi im Unterengadin, GR (Foto: P. Caviezel, 08.02.2010).



Ablagerungsbereich derselben Lawine bei der Lawinengalerie (Foto: P. Caviezel, 11.02.2010).



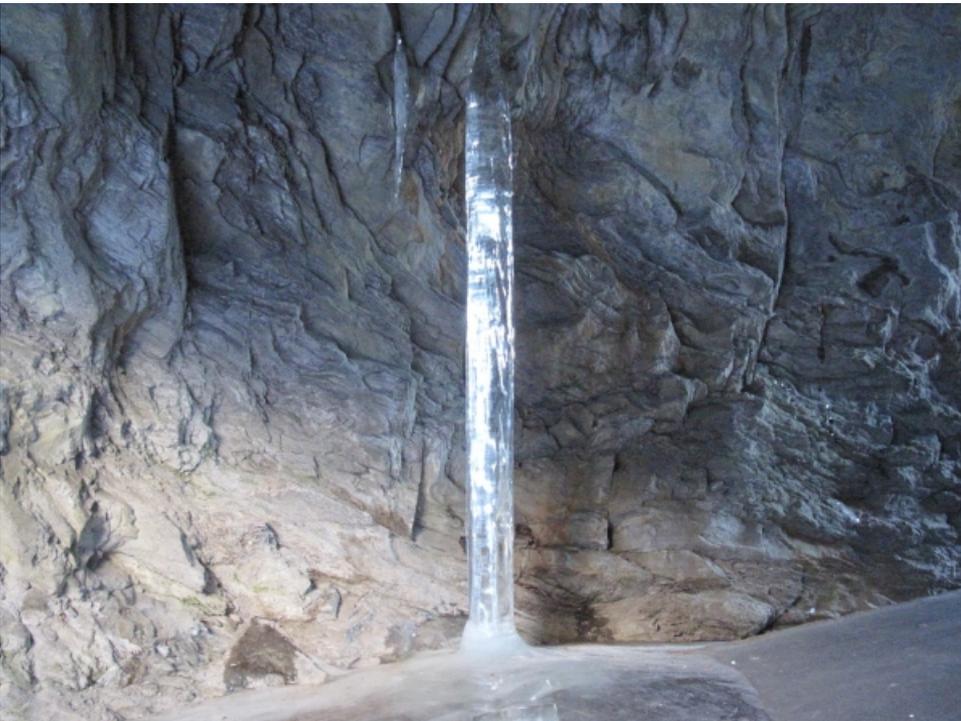
Lawinenauslösung durch Freerider in Zermatt am Samstag, 06.02., wobei eine Person aus der Lawine rausfahren konnte (Foto: H. Lauber, 06.02.2010).



Avalanche déclenchée par un skieur hors-piste le samedi 6 février. Creppon Blanc, Nendaz, VS, pente est, 2675 m, déclivité env. 38° (Photo: M. Fournier, 06.02.2010).



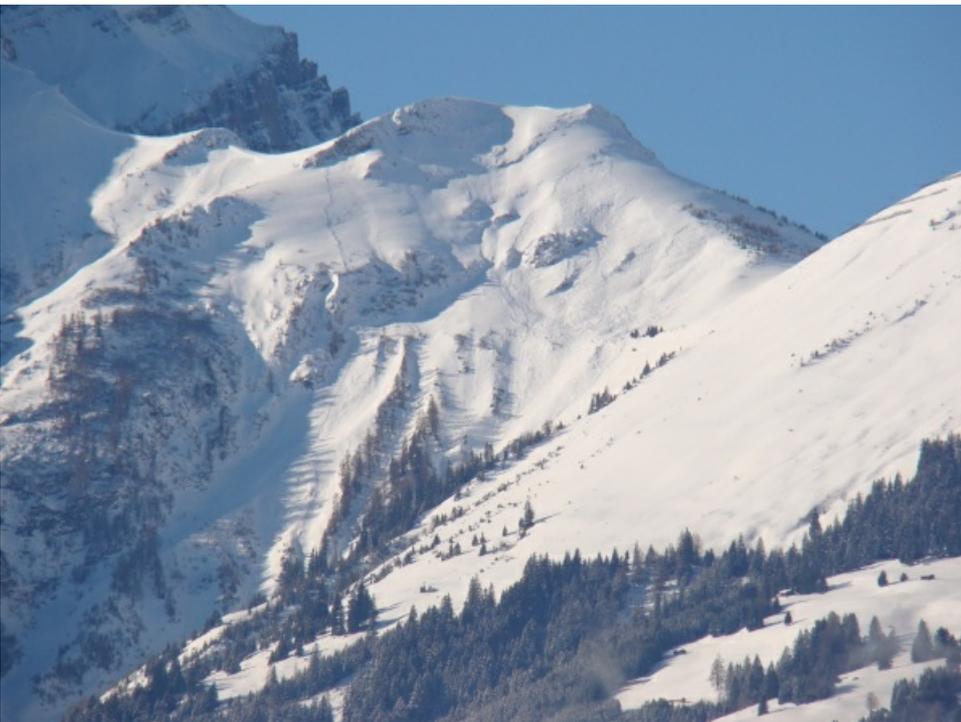
Départ de plaque du couloir de l'avalanche des Lués de Balayés au Bel Oiseau, VS. Pente nord à 2550 m et zone de dépôt 1950 m (Photo: J.-L. Lugon, 08.02.2010).



Kunst aus Eis. Diese Eissäule stand im Tunnel beim Lago del Sambuco, Fusio, TI (Foto: G. Kappenberger, 08.02.2010).



Gueule de baleine à 1300 m d'altitude, versant sud-est à Abländschen, FR en arrière les Gastlosen (Photo: G. Sanga, 08.02.2010).



Mit dem wolkenlosen Winterwetter kamen am 08.02. diverse Lawinenabgänge zum Vorschein, so wie hier in der Nordwestseite des Berger Calanda, Untervaz, GR (Foto: M. Balzer, 08.02.2010).



Hinter dem Rücken des Sassauna schauen auch noch imposante Anrisse am Girenspez hervor, nördliches Prättigau, GR (Foto: M. Balzer, 08.02.2010).



Le test de stabilité ECT (extended column test) résultat après 4 coups du poignet (Photo: V. Bettler, 08.02.2010).



Grossfläche Sprengerfolge am Grünenhorn im Parsennggebiet, GR. Südosthang auf 2400 m (Foto: J. Rocco, 08.02.2010).



Cette reptation c'était ouvert et elle était en pleine activité. "Les Bourloz", face sud-est du Bel Oiseau, région du Trient, VS. La photo était prise le 8 février d'en face depuis le col de Balme (Photo: J.-L. Ligon, 08.02.2010).



La même reptation de près (Photo: J.-L. Lugon, 09.02.2010).



Reptations sur le vallon sous les Muverans et à l'Alpage de Loutze, région Ovronnaz, VS (Photo: J. Borboen, 09.02.2010).



Fernauslösung einer Schneebrettlawine am Südwesthang auf rund 2700 m an der Jöriflüelafurrga im Flüelatal. GR (Foto: M. Kasper, 09.02.2010).



Lawinen oberhalb der Bergstation Pische, welche durch eine 8-köpfige Tourenggruppe am Samstag, 06.02. vom Hangfuss fernausgelöst wurden (Foto: SOS Parsenn, 10.02.2010).



Profil à la Croix de Fer, Trient, VS. Le brouillard se dissipe et laisse apparaître l'Arolette 2330 m (Photo: J.-L. Lugon, 11.02.2010).



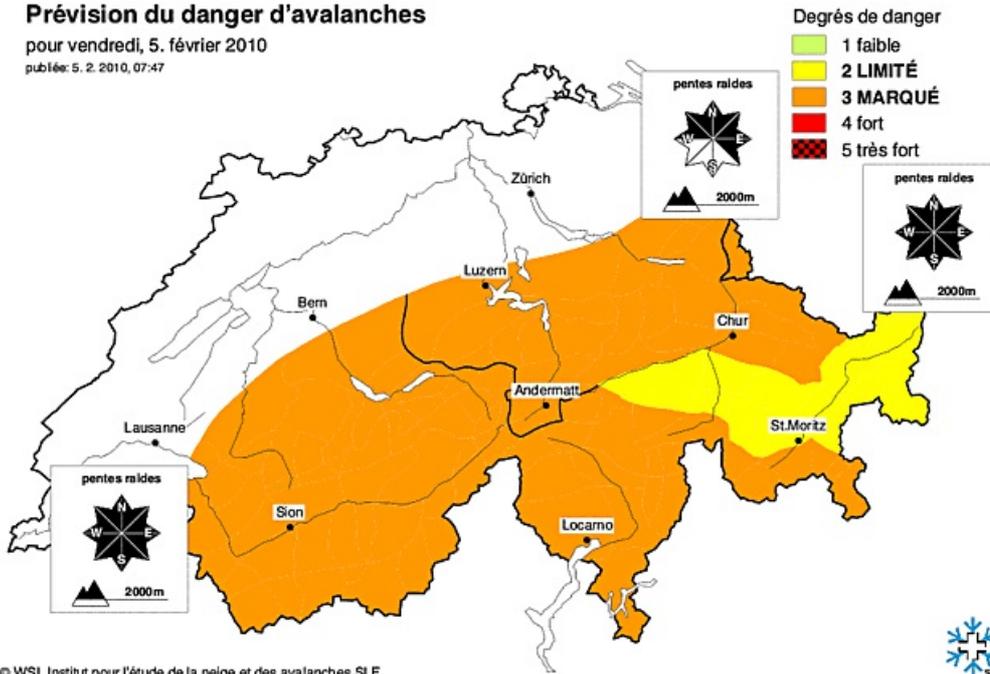
Rissbildung als untrügerisches Zeichen des schwachen Schneedeckenaufbaus wie hier im südlichen Prättigau, GR an einem Nordwesthang auf 1300 m (Foto: M. Balzer, 11.02.2010).

Évolution du danger

Prévision du danger d'avalanches

pour vendredi, 5. février 2010

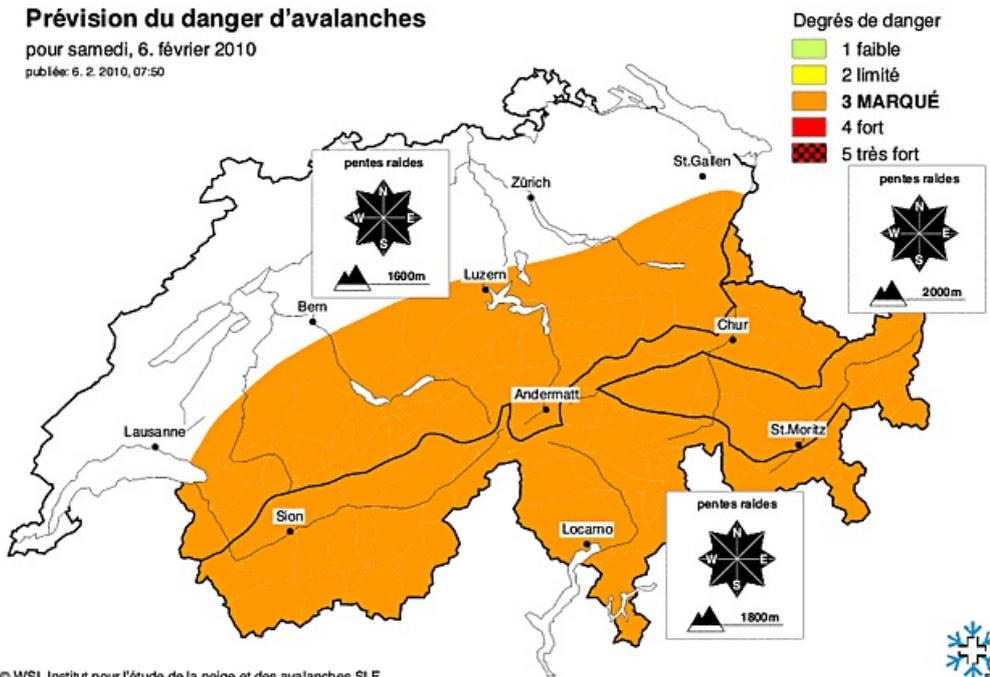
publiée: 5. 2. 2010, 07:47



Prévision du danger d'avalanches

pour samedi, 6. février 2010

publiée: 6. 2. 2010, 07:50



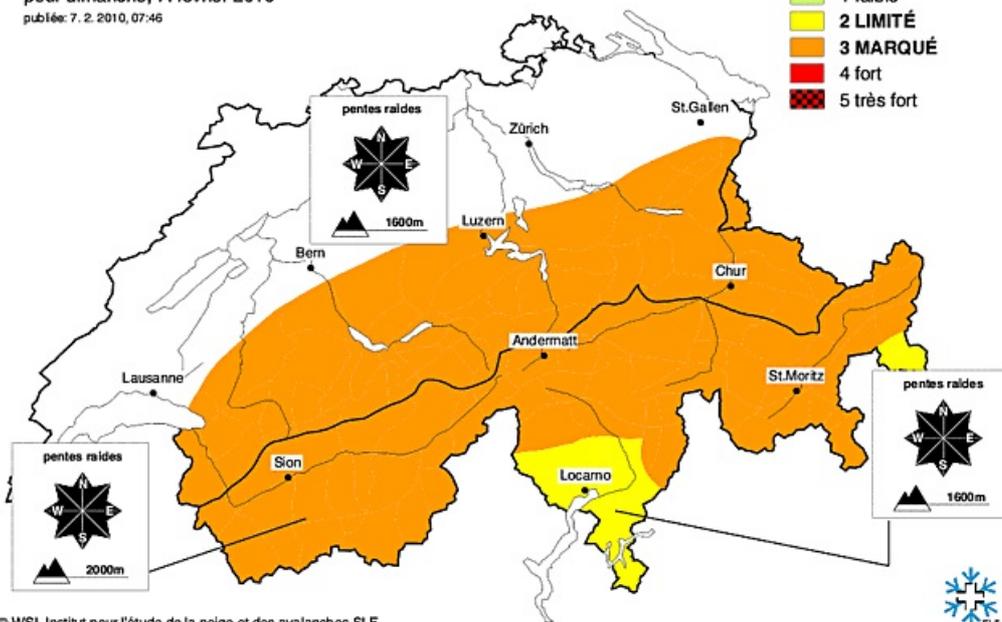
Prévision du danger d'avalanches

pour dimanche, 7. février 2010

publié: 7. 2. 2010, 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

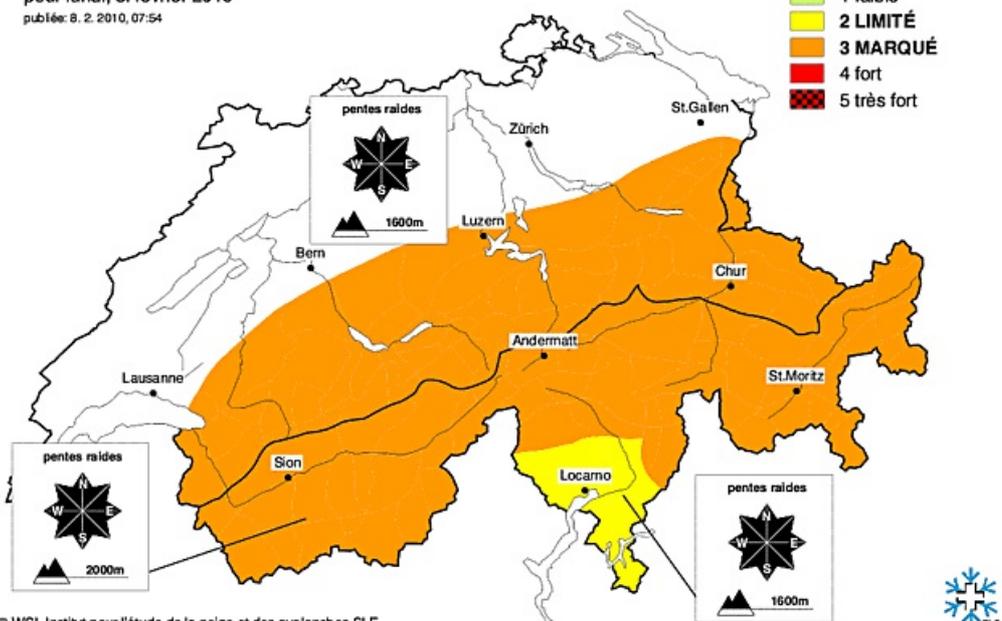
Prévision du danger d'avalanches

pour lundi, 8. février 2010

publié: 8. 2. 2010, 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

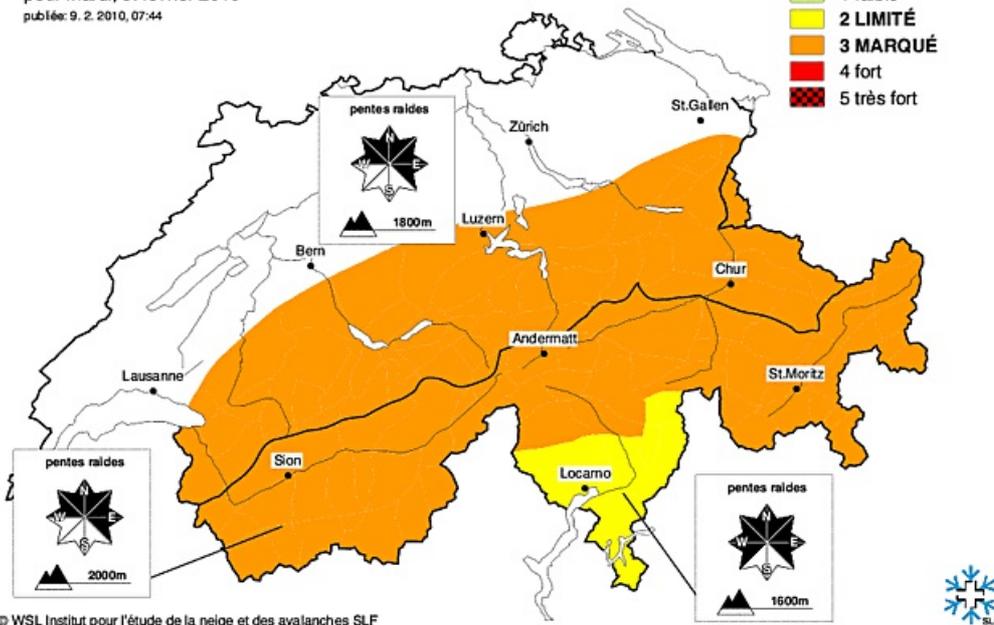
Prévision du danger d'avalanches

pour mardi, 9. février 2010

publiée: 9. 2. 2010, 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

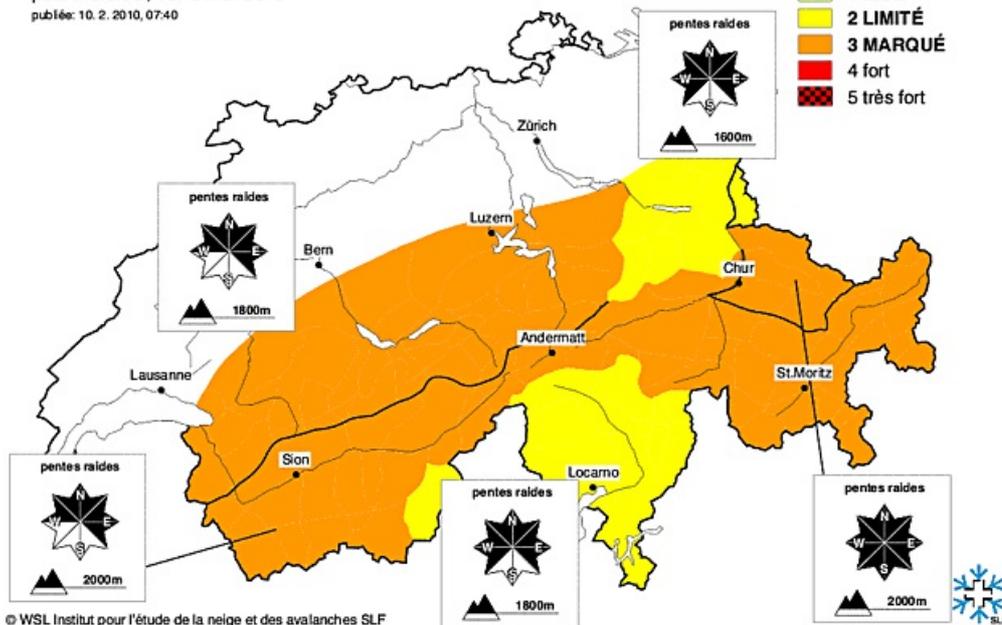
Prévision du danger d'avalanches

pour mercredi, 10. février 2010

publiée: 10. 2. 2010, 07:40

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, 11. février 2010

publié: 11. 2. 2010, 07:44

Degrés de danger

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

