

Du 1er au 13 décembre 2007: fortes tempêtes hivernales, temps tantôt doux, tantôt froid et beaucoup de chutes de neige en montagne. Localement, nouvelles valeurs pluriannuelles maximales de hauteurs de neige



Photo 1: Magnifique halo du soleil formé par les réflexions de cristaux de neige dans l'air, Crans Montana, VS (photo: V. Bettler, 12.12.2007).

Extrait du calendrier séculaire de Mauritius Knauer (17^e siècle): "L'hiver, début pluie, puis froid à partir de décembre et beaucoup de neige. Le temps froid avec de la neige abondante persiste de sorte qu'il faut prévoir suffisamment de fourrage pour les animaux". C'est le mois du solstice d'hiver.

Les 1er et 2 décembre: lente dégradation du temps

Le samedi 1^{er} décembre, le temps et la constitution du manteau neigeux étaient assez favorables. En cours de journée, des nuages ont envahi le ciel à partir du nord-ouest et, en soirée, quelques précipitations sont tombées dans le Jura et sur le versant nord des Alpes. La température à la mi-journée était encore douce avec 0 à plus 3 degrés à 2000 m. Le dimanche 2 décembre, de faibles précipitations ont touché le versant nord des Alpes, la température a baissé et les vents se sont intensifiés. Sur les hauteurs du Jura et dans les Préalpes du nord, ils atteignaient des pointes de 80 à 100 km/h annonçant ainsi les vents de tempête attendus pour les jours suivants.

En raison des conditions d'enneigement, les bulletins régionaux d'avalanches ont également commencé le 1^{er} décembre, soit environ 15 jours plus tôt que d'habitude.

Les 3 et 4 décembre: vents soufflant en tempête et fortes chutes de neige jusqu'à basse altitude

Au cours de la nuit du dimanche au lundi 3 décembre, les chutes de neige accompagnées de vents soufflant en tempête ont également commencé en dessous de 1000 m. Dans la nuit, ces vents tempétueux atteignaient par exemple des pointes en rafales de 195 km/h sur le Moleson et 185 km/h sur le Titlis. Le mardi 4 décembre, les chutes de neige ont diminué et le temps était relativement froid avec des températures de moins 6 degrés à 2000 m. Des vents forts à tempétueux de secteur nord-ouest soufflaient en montagne. Le mardi soir, les hauteurs de neige atteignaient de 40 à 60 cm sur le versant nord des Alpes, en Valais, dans la région du Gothard, dans le nord du Tessin ainsi que dans les régions allant du nord des Grisons jusque dans le Samnaun en passant par la région de la Silvretta. Dans le nord du Valais, les quantités de neige étaient même localement plus élevées encore. Dans les autres régions situées un peu plus au sud, on a enregistré au cours de la même période de 20 à 40 cm de neige fraîche. Sur le versant nord des Alpes, en Valais, dans le nord du Tessin, dans le nord et le centre des Grisons ainsi que dans la région de la Silvretta et dans le Samnaun, le danger d'avalanche était monté au degré "marqué" (degré 3). La situation était tout à fait différente dans le centre et le sud du Tessin où le temps était ensoleillé et doux.

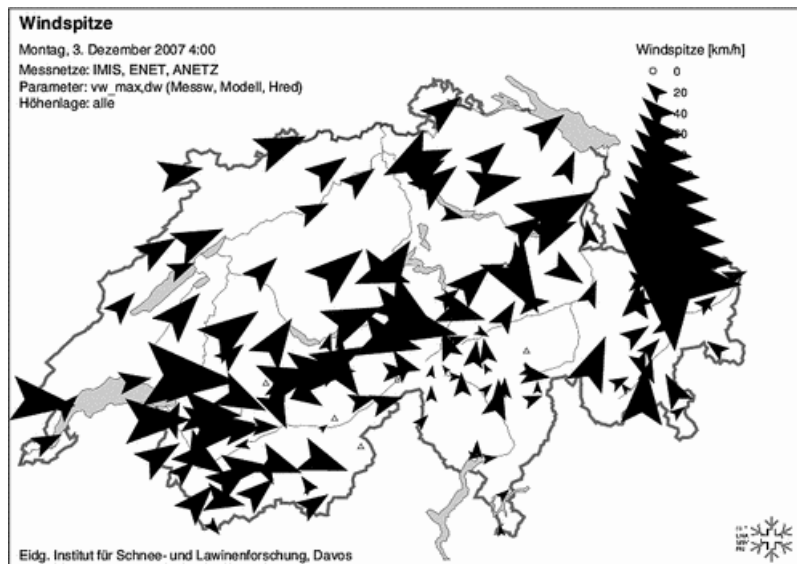


Fig. 2: Vitesses de pointe du vent le 3 décembre à 04h00 enregistrées par les différents réseaux de mesure automatique.

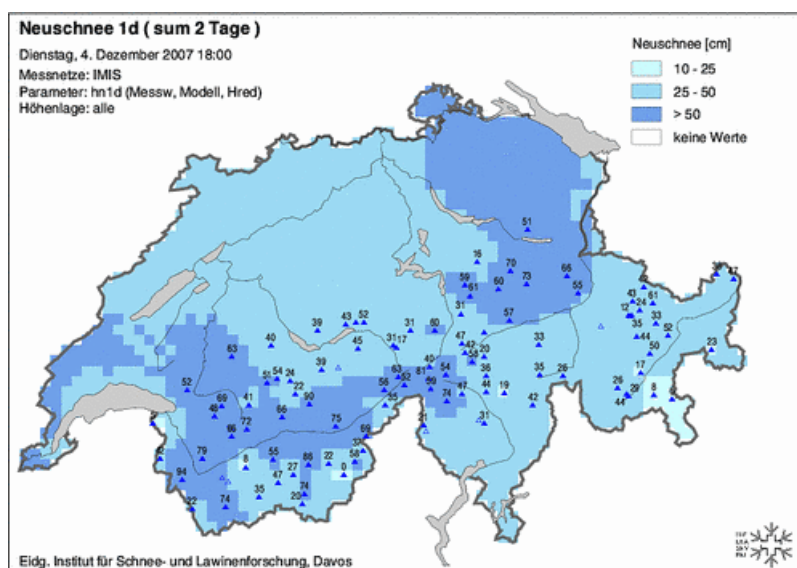


Fig. 3: Sommes de neige fraîche de deux jours relevées le 4 décembre à 18h00.

Du 5 au 8 décembre: temps variable avec vent de secteur ouest et pluie parfois jusqu'à plus de 2000 m, et tassement important du manteau neigeux

Dans le courant de la journée du mercredi 5 décembre, de l'air doux et sec a remplacé l'air qui était encore humide, surtout dans les régions de l'est. La température est montée à plus 6 degrés à 2000 m. Sur une grande partie du territoire, le danger d'avalanche était resté au degré 3. Après un front froid peu marqué au cours de la nuit du mercredi au jeudi 6 décembre, le ciel s'est dégagé dans le courant de la journée – surtout dans les Alpes – et le soleil a brillé pendant près de cinq heures sur le Gütisch au-dessus d'Andermatt. Le vendredi 7 décembre, des vents forts de secteur ouest (Säntis: rafales jusqu'à 140 km/h) ont apporté de la pluie jusqu'à 2200 m d'altitude environ sur le versant nord des Alpes ainsi qu'en Valais. Au cours de cette période, on a enregistré au-dessus de 2500 m environ dans ces mêmes régions de 20 à 30 cm de neige fraîche. En altitude, les vents forts avaient de nouveau transporté de la neige et formé des accumulations délicates de neige soufflée.

Sur le versant nord des Alpes, en Valais, dans la région du Gothard et dans certaines parties du nord des Grisons, le danger d'avalanche était resté au degré "marqué" (degré 3). Au cours de la nuit du vendredi au samedi 8 décembre, de 10 à 30 cm supplémentaires de neige sont tombés au nord de l'axe Rhône-Rhin, dans le Bas-Valais, dans le nord des Grisons et dans le Samnaun. Au début des chutes de neige, les températures étaient encore douces de sorte que les hauteurs totales de neige fraîche n'étaient atteintes qu'au-dessus de 2500 m environ. En cours de journée, le temps s'est nettement refroidi et la limite des chutes de neige est descendue à 1000 m. En Valais et sur le versant sud des Alpes, la journée était généralement ensoleillée, tandis que dans les autres régions le ciel était nuageux. À 2000 m, la température à la mi-journée était descendue à moins 5 degrés.



Photo 4: Déclenchement à distance d'une petite avalanche de plaque de neige lors de la pratique de hors-piste près du domaine skiable d'Arosa GR (photo: J. Rocco, 6.12.2007).

Du 9 au 12 décembre: chutes de neige temporairement intensives, au début dans l'ouest, puis plus tard également jusqu'à l'est du versant nord des Alpes; dans certains cas, nouvelles valeurs maximales de hauteur de neige pour les 26 dernières années

Au cours des premières heures de la matinée du dimanche 9 décembre, un vent descendant doux soufflait encore dans les vallées habituellement touchées par le foehn et la température y était encore très douce avec plus 7 à plus 11 degrés. Par la suite, le vent s'est orienté au nord-ouest et il a fait nettement plus frais. Depuis le début de la matinée, il a neigé faiblement, plus particulièrement en Valais et sur le versant nord des Alpes. Avec 10 à 20 cm, les quantités de neige fraîche étaient encore modestes et, de plus, la limite des chutes de neige se situait au début entre 1800 et 2200 m. En cours de journée, la limite des chutes de neige est descendue à environ 1000 m, et en Valais même à 600 m. Sur le versant sud des Alpes et dans les Grisons, le temps était encore généralement sec. Le lundi 10 décembre, des chutes de neige intensives ont touché plus particulièrement l'ouest et le nord du Bas-Valais. En l'espace de 24 heures, on y a enregistré jusqu'à 50 cm de neige fraîche. Sur le versant nord des Alpes et dans le reste du Valais, l'apport de neige au cours de la même période était de 15 à 30 cm. Ces précipitations étaient liées à des courants forts et humides de secteur ouest qui, en cours de journée, ont cédé la place à de l'air polaire de plus en plus frais venant du nord-ouest. Des vents atteignant des vitesses de pointe de pratiquement 100 km/h (mesure relevée sur le Moleson) ont transporté des quantités relativement grandes de neige et donné lieu à la formation de congères.

Entre le lundi et le mardi après-midi 11 décembre, on a enregistré sur le versant nord des Alpes à l'est de la Reuss de 50 à 70 cm de neige supplémentaire. Sur le reste du versant nord des Alpes, dans le Bas-Valais, dans le nord du Valais et dans le nord des Grisons, l'apport de neige fraîche était de 30 à 50 cm. Dans le Tessin et en Haute-Engadine, le temps était partiellement ensoleillé. Le vent de secteur nord était modéré. A 2000 m, la température à la mi-journée était de moins 7 degrés dans le nord et de moins 3 degrés dans le sud. Pour cette journée, le danger d'avalanche était considéré comme "fort" surtout dans les régions de l'ouest. Le bulletin d'avalanches diffusé le soir du 10 décembre pour le 11 décembre précisait en substance: "Nord du Bas-Valais ainsi que les régions du Chablais, Champex, Wildhorn et Iffigen: fort danger d'avalanche (degré 4). Les endroits dangereux se situent sur les pentes raides à toutes les expositions au-dessus de 2000 m environ. De grandes avalanches peuvent descendre jusque dans les vallées et menacer les tronçons exposés des voies de communication". Dans les autres régions, le danger d'avalanche était considéré dans la plupart des cas comme "marqué" (degré 3). Les avalanches signalées par la suite pour le 11 décembre confirmaient en quelque sorte ce degré de danger.

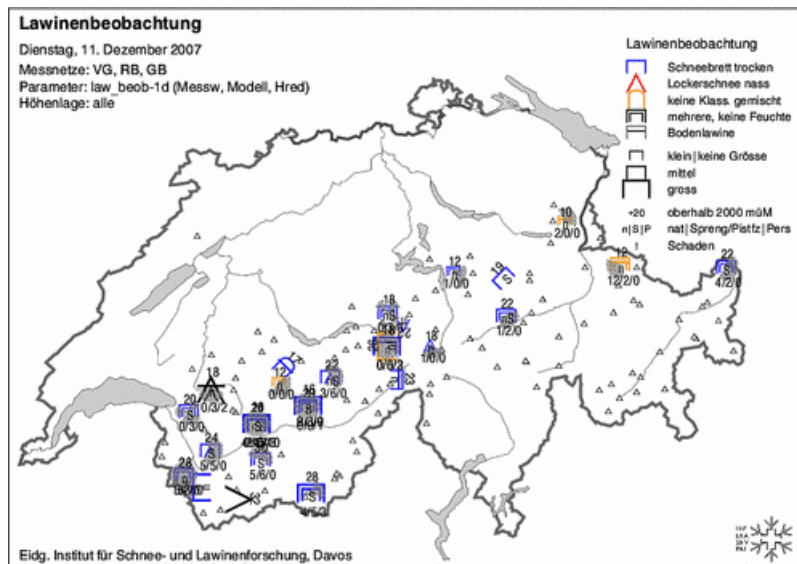


Fig. 5: Avalanches du 11 décembre signalée par les observateurs du Service des avalanches de l'ENA.

A cet égard, il faut tenir compte du fait que dans certaines circonstances un nombre relativement élevé d'avalanches ne peuvent souvent pas être observées en raison de la mauvaise visibilité.

Dans la nuit du mardi au mercredi 12 décembre ainsi que pendant la journée du mercredi, les chutes de neige ont continué au-dessus de 800 m environ. Les quantités de neige fraîche étaient cependant plus faibles et atteignaient de 10 à 20 cm sur le versant nord des Alpes, dans le nord du Valais et dans le nord des Grisons. En Suisse alémanique, la couverture nuageuse compacte ne s'est dissipée que sur l'ouest du Plateau. Le temps était un peu plus ensoleillé avec une à deux heures d'ensoleillement dans la région du Lac de Genève et dans le Chablais et avec jusqu'à quatre heures d'ensoleillement en Valais. L'après-midi, la bise annoncée s'est lentement intensifiée sur le Plateau. Sur le versant sud des Alpes, la journée était ensoleillée tout comme la veille. Il y avait cependant un vent fort de secteur nord avec des rafales atteignant des pointes de 50 à 60 km/h.

En raison de plusieurs avis d'avalanches émanant du nord du Bas-Valais, le degré de danger d'avalanche a été relevé en début de matinée jusqu'au degré "fort" (degré 4), pour la journée du 12 décembre dans certaines régions.

Le 12 décembre, plusieurs stations ont enregistré des valeurs maximales de hauteur de neige jamais atteintes à cette date au cours des 17 à 26 années de relevés. C'est par exemple le cas des stations de Motta Naluns, Elm, Finhaut, Arolla et Binn. Huit autres stations comparatives ont enregistré les deuxième valeurs les plus élevées (sur une période allant jusqu'à 60 années). Comme on pouvait s'y attendre, ces stations se situent principalement dans le Bas-Valais et sur le versant nord des Alpes.

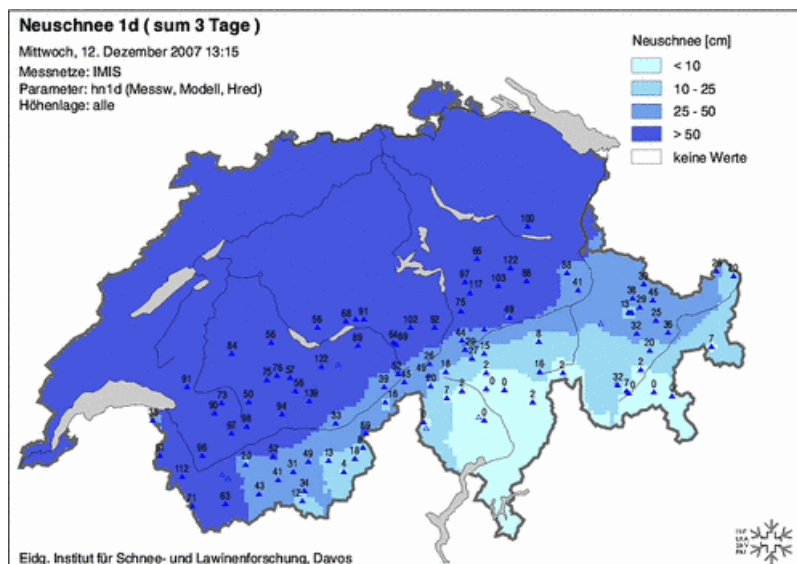


Fig. 6: Sommes de neige fraîche pour une période de trois jours mesurées le 12 décembre à 13h15.



Photo 7: Opération de minage réussie au Hofathorn. Même si la rupture n'était pas très épaisse, les panaches de poudreuse ont atteint le Kelchbach à une altitude de 800 m. La longueur était d'environ 1,8 km, Belalp, VS (photo: P. Schwitter, 12.12.2007).



Photo 8: Pentes raides exposées à l'est en dessous de l'Hôtel Belalp avec des avalanches de glissement très impressionnantes et dangereuses qui se sont déclenchées spontanément à une altitude d'environ 2000 m, Belalp, VS (photo: P. Schwitter, 12.12.2007).

Le 13 décembre: temps hivernal ensoleillé dû à l'influence d'une zone de haute pression

Le jeudi 13 décembre, le ciel s'est rapidement dégagé dans les régions de montagne. Aux altitudes relativement basses de la façade nord ainsi que dans le nord et le centre des Grisons, le ciel était encore généralement couvert par une nébulosité comparable à du brouillard élevé, surtout le matin. La limite supérieure se situait entre 1500 et 2000 m. En Valais, sur le versant sud des Alpes et en Engadine, le temps était généralement ensoleillé. A 2000 m, la température à la mi-journée était d'environ moins 5 degrés. Un vent modéré de secteur est à nord-est soufflait en montagne et sur le Plateau, il régnait un temps hivernal avec un froid mordant à cause de la bise. La constitution du manteau neigeux est actuellement considérée comme favorable sur une grande partie du territoire, de sorte que le danger d'avalanche ne diminuera à nouveau que lentement.

Photos



Nahaufnahme einer kleinen, durch Fernauslösung abgeglittenen Schneebrettlawine abseits des Schneesportgebietes von Arosa GR (Foto: J. Rocco, 6.12.2007).



Erste Sonnenstrahlen nach einer längeren Niederschlagsphase im Parsennggebiet, Davos, GR (Foto: N. Bischof, 8.12.2007).



Steinböcke freuen sich über vom Wind freigelegte Luvhänge im Gotschna-Casannagebiet, Klosters GR (Foto: Ch. Pielmeier, 9.12.2007).



Winterstimmung im Parsennggebiet mit ersten Streifen von blauem Himmel. Deutlich zu erkennen sind die abgeblasenen Luvflanken. Parsennggebiet, Davos GR (Foto: Ch. Pielmeier, 9.12.2007).



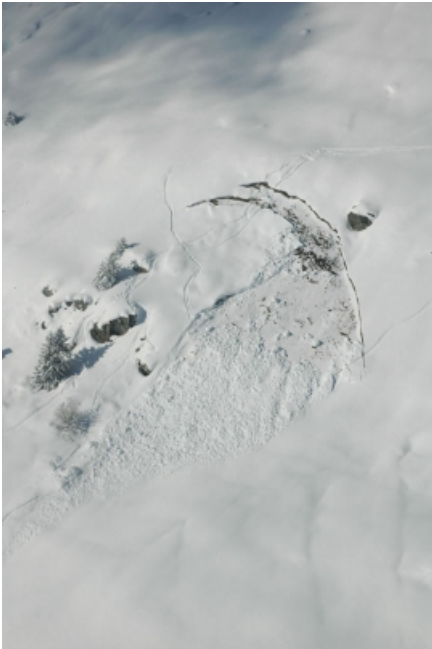
Minage au Vissen du Luisin depuis La Creusaz, VS (Foto: J.-L. Lugon, 11.12.2007).



Vers 09h00 à la Creusaz 1800m, VS (Foto: J.-L. Lugon, 11.12.2007).



La Creusaz et vue vers la massif du Mont Blanc, VS (Foto: Jean-Luc Lugon, 11.12.2007).



Ein kleiner Rutsch. Ob die Lawine durch einen Schneesportler ausgelöst wurde oder die Folge eines vorgängigen "Fischmauls" war, konnte nicht ermittelt werden, Belalp, VS (Foto: P. Schwitzer, 12.12.2007).



Erster schöner Tag nach einer längeren Schneefall- und Schlechtwetterperiode, Crans Montana, VS (Foto: V. Bettler, 12.12.2007).



Eine ganz besondere Schneewächte auf einer kleinen Hütte, geformt von Neuschnee und starken Winden, Crans Montana, VS (Foto: V. Bettler, 12.12.2007).



Tiefwinterliche Stimmung oberhalb der unteren Gantrischhütte (ca. 1500m), Riggisberg BE (Foto: F. Techel, 13.12.2007).



Windbeeinflusste Oberfläche, Nähe Morgetepass, 1800m, Riggisberg, BE (Foto: F. Techel, 13.12.2007).



Kleine, durch Sprengung künstlich ausgelöste Lawine bei der Sicherung der Flüelapassstrasse, Susch, GR (Foto: J. Rocco, 13.12.2007).



Auf der Ebene Le Larzey. Schnee hats genug....., Conthey, Vs (Foto: Valérie Herzig, 13.12.2007).



Es gab viele "Fischmäuler" die auch bei sehr geringer Steilheit entstanden sind. Das Abgebildete befindet sich auf ca. 2200 m Höhe, Conthey VS (Foto: Valérie Herzig, 13.12.2007).



Im Vordergrund vom Wind gepresste Oberfläche und im Hintergrund grosse "Fischmäuler". Die Abgebildeten befinden sich ziemlich genau zwischen La Fava und La Croix de l'Achia, Conthey, VS (Foto: Valérie Herzig, 13.12.2007).



Photo montrant quelques décrochements, Région Orsières, VS (Foto: Alphonse Darbellay, 13.12.2007)

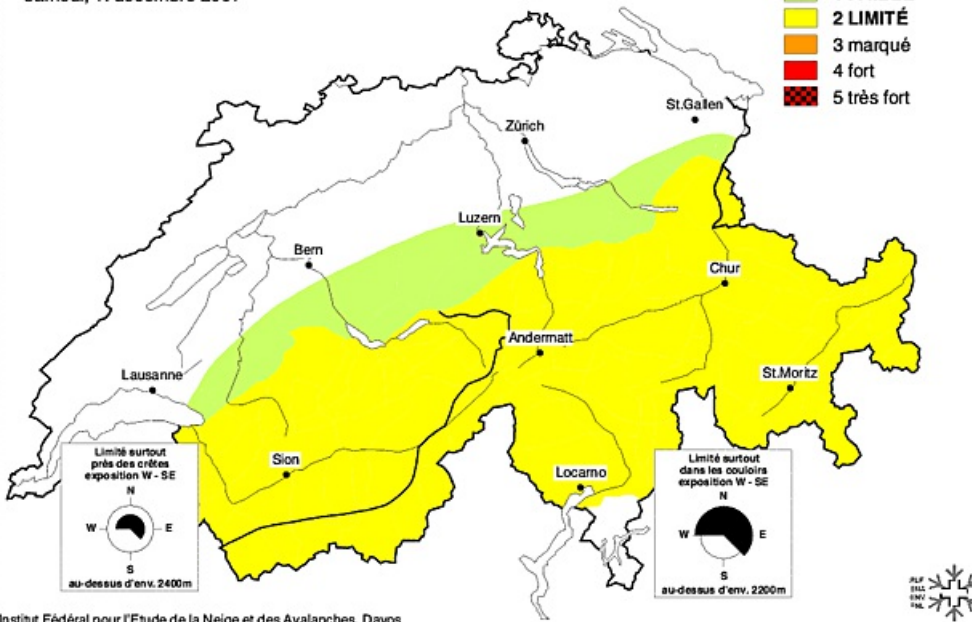
Évolution du danger

Danger d'avalanches régional

samedi, 1. décembre 2007

Degrés de danger

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



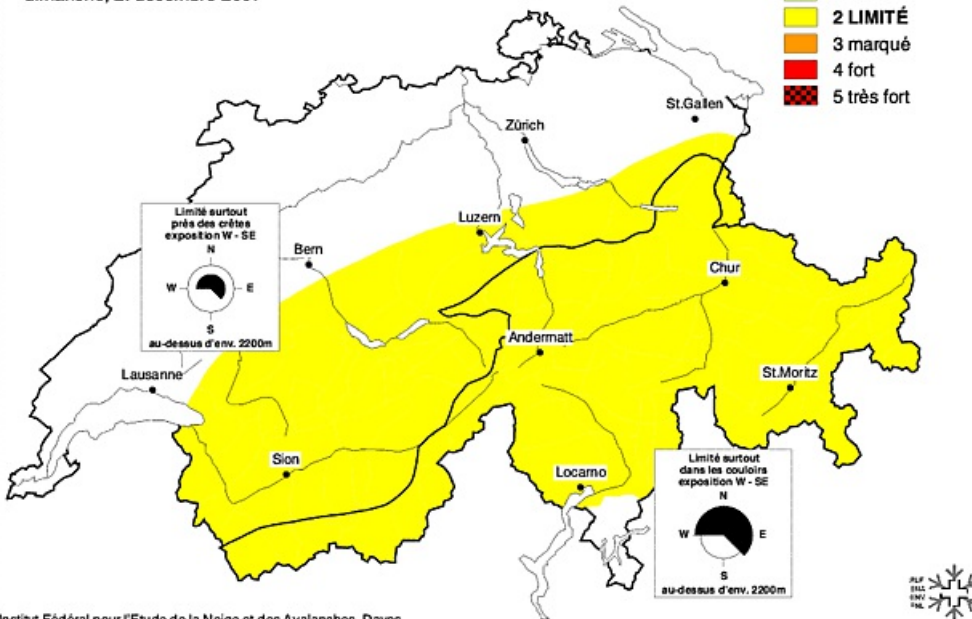
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

dimanche, 2. décembre 2007

Degrés de danger

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



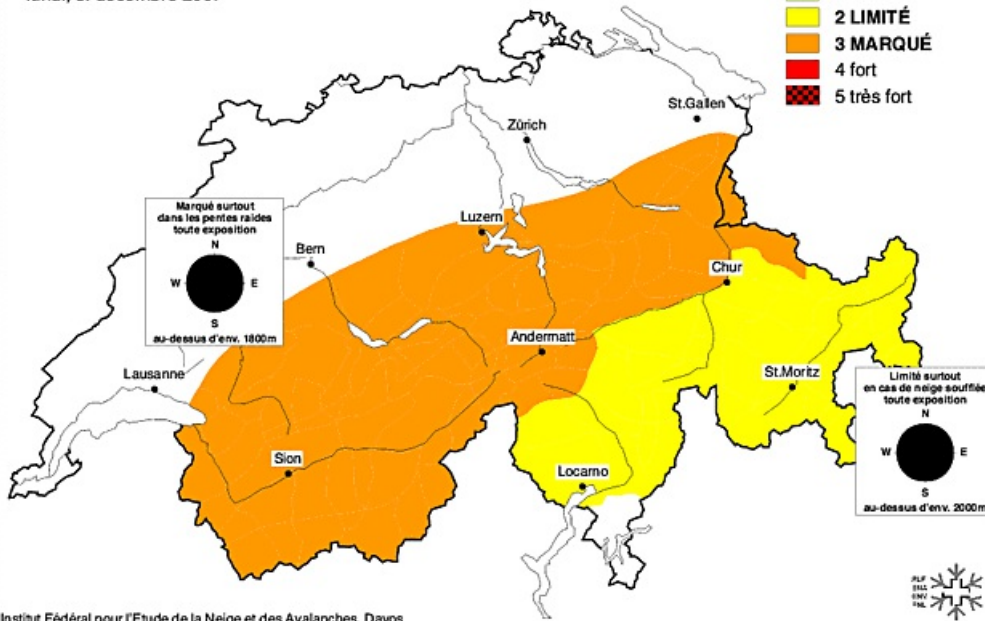
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

lundi, 3. décembre 2007

Degrés de danger

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



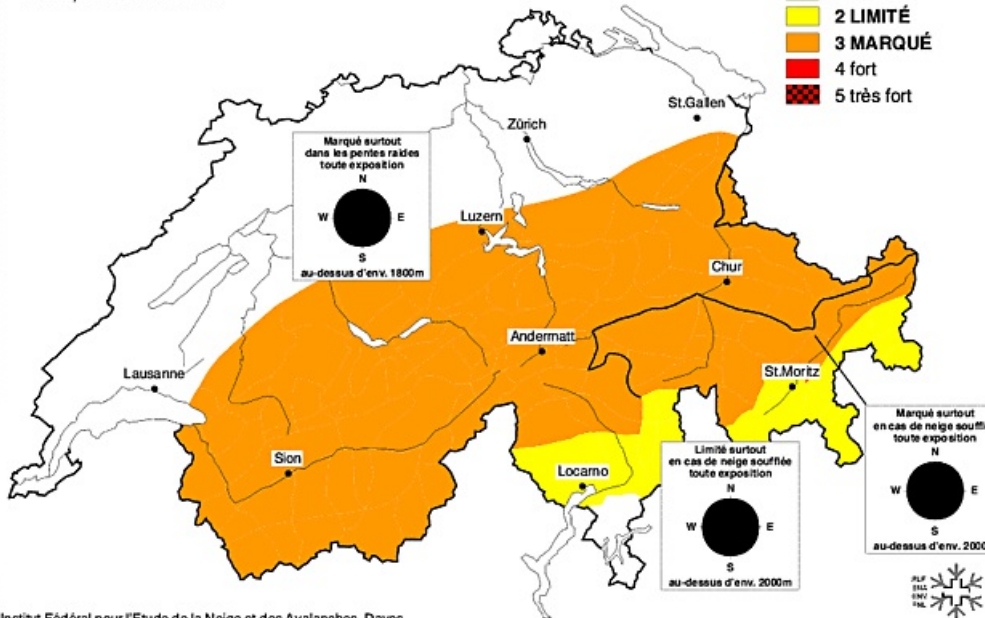
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

mardi, 4. décembre 2007

Degrés de danger

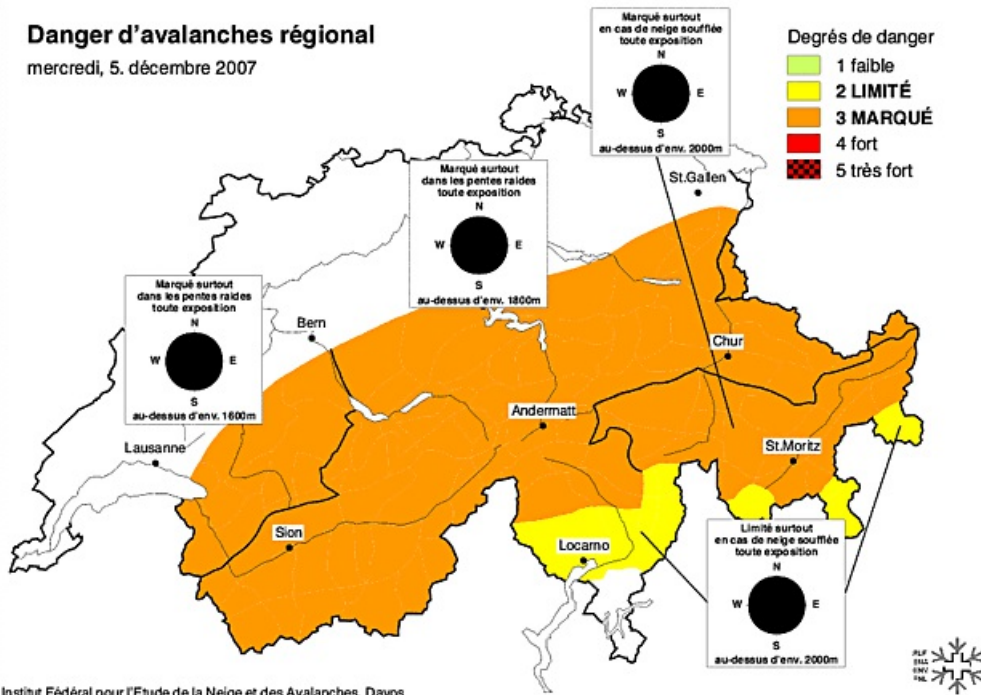
- 1 faible
- 2 LIMITÉ
- 3 MARQUÉ
- 4 fort
- 5 très fort



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

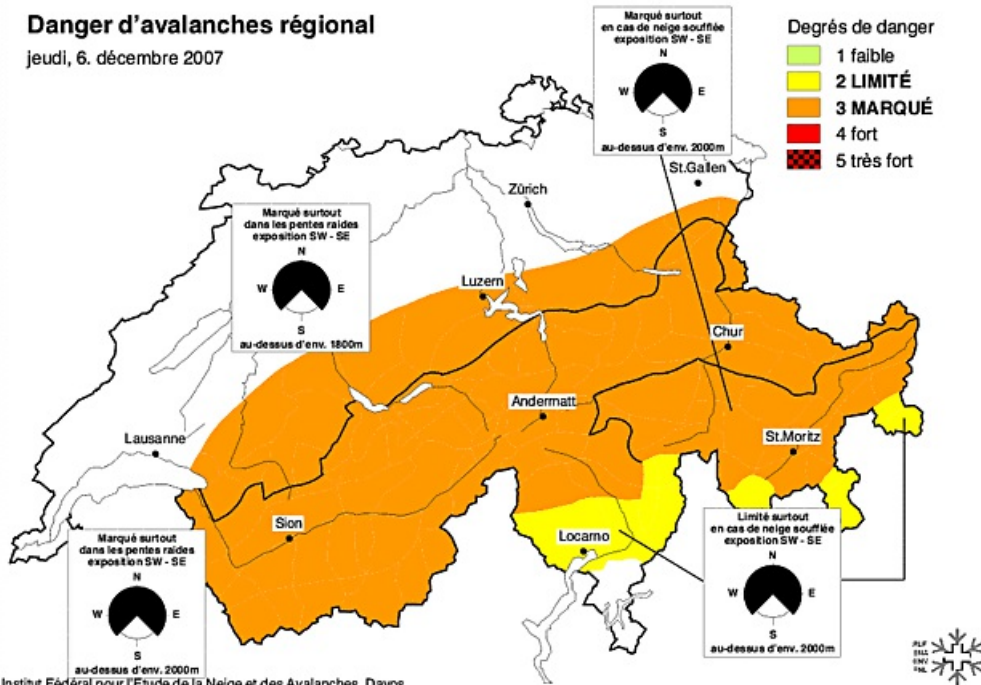
mercredi, 5. décembre 2007



Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

jeudi, 6. décembre 2007



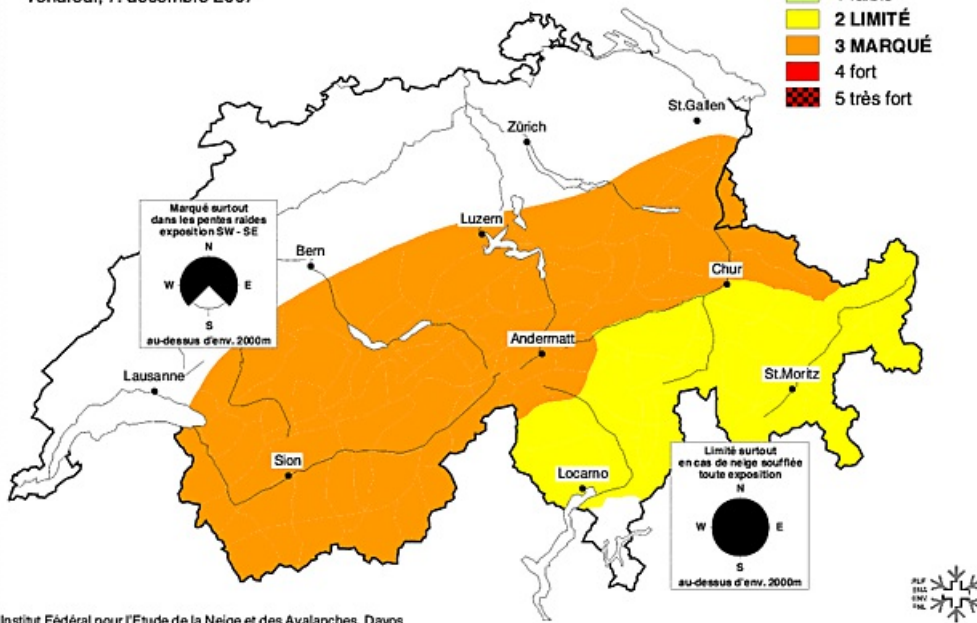
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

vendredi, 7. décembre 2007

Degrés de danger

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



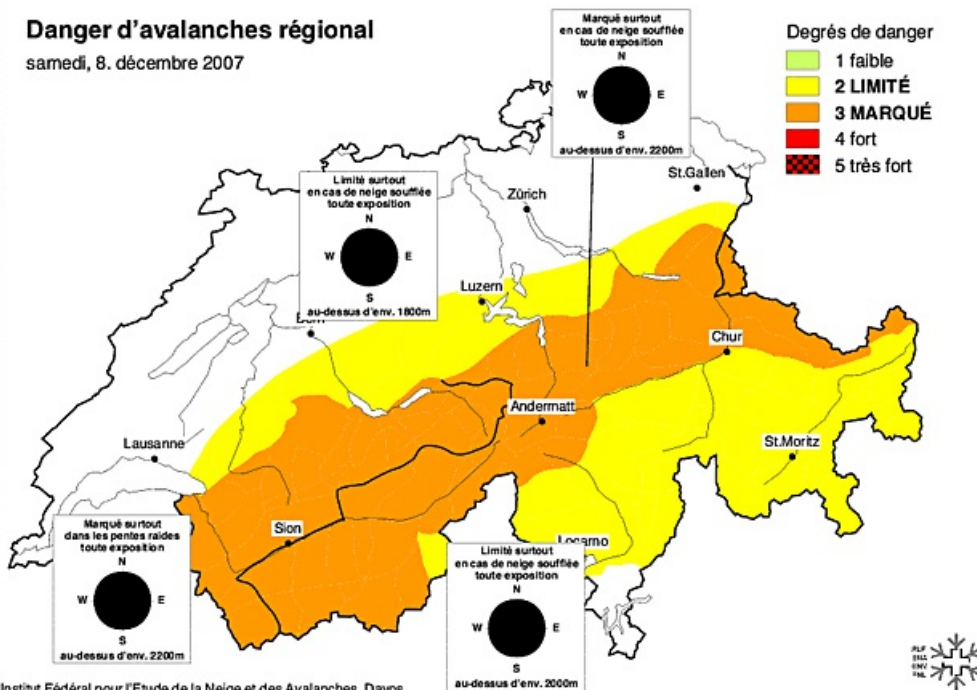
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

samedi, 8. décembre 2007

Degrés de danger

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



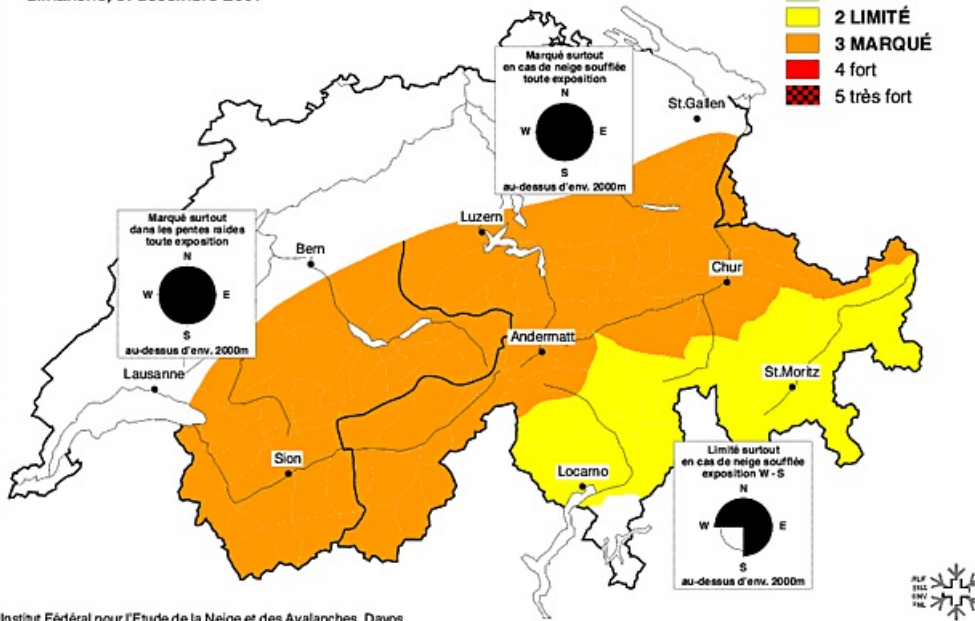
Institut Fédéral pour l'Etude de la Neige et des Avalanches, Davos

Danger d'avalanches régional

dimanche, 9. décembre 2007

Degrés de danger

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

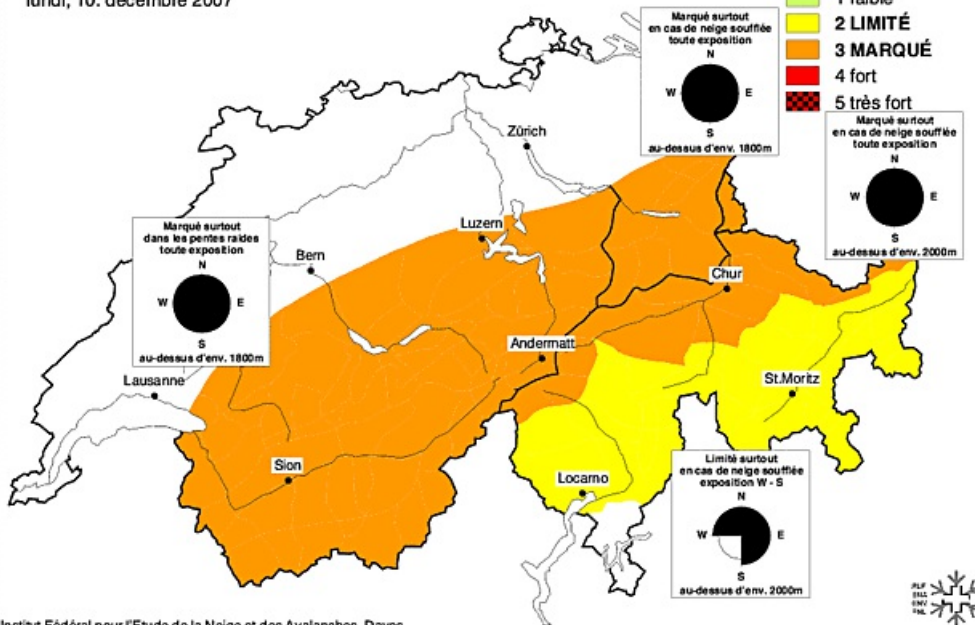


Danger d'avalanches régional

lundi, 10. décembre 2007

Degrés de danger

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

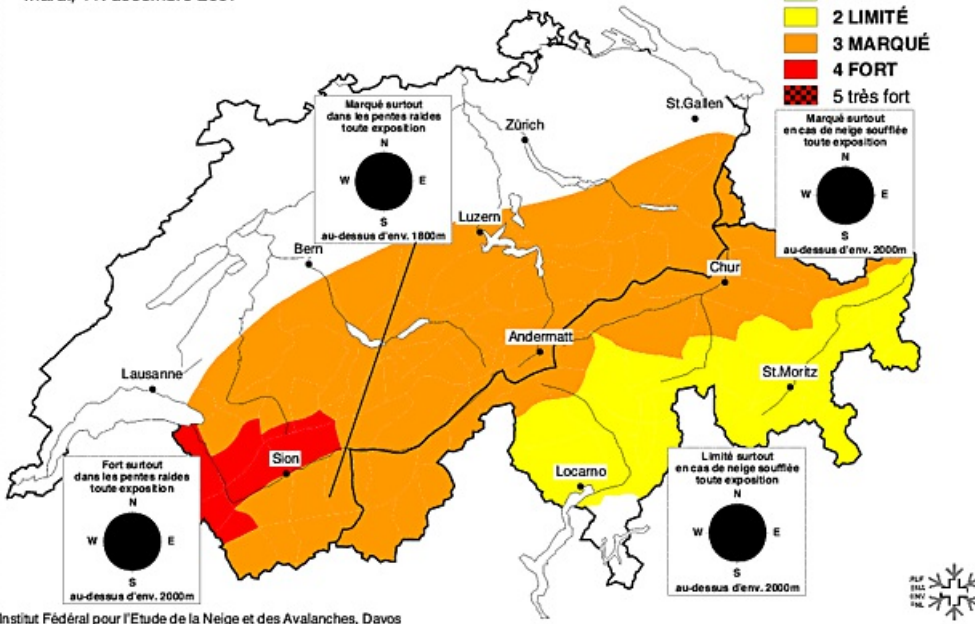


Danger d'avalanches régional

mardi, 11. décembre 2007

Degrés de danger

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

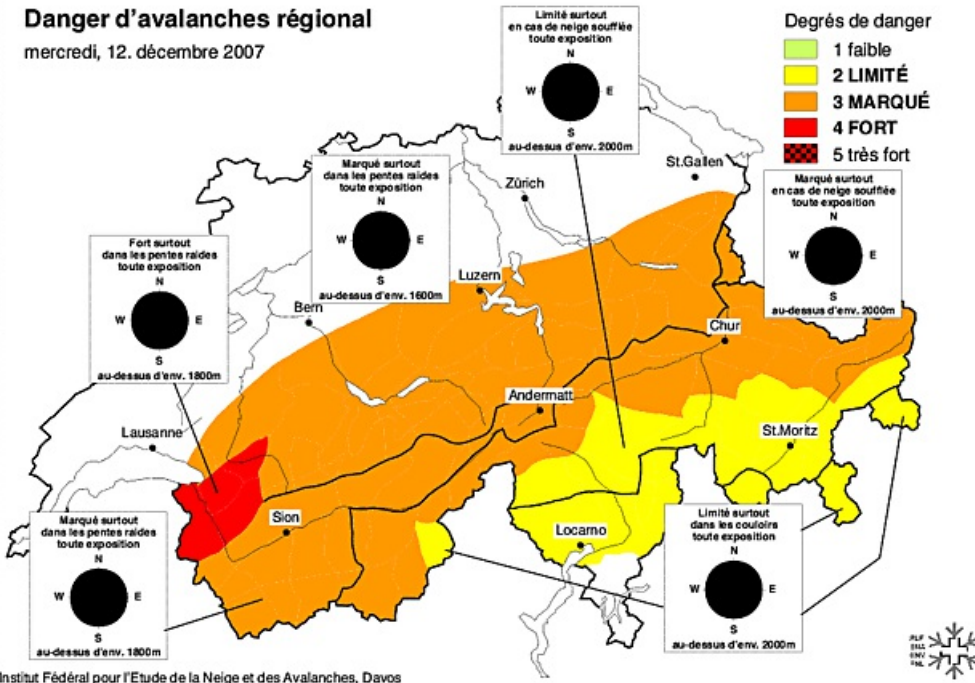


Danger d'avalanches régional

mercredi, 12. décembre 2007

Degrés de danger

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

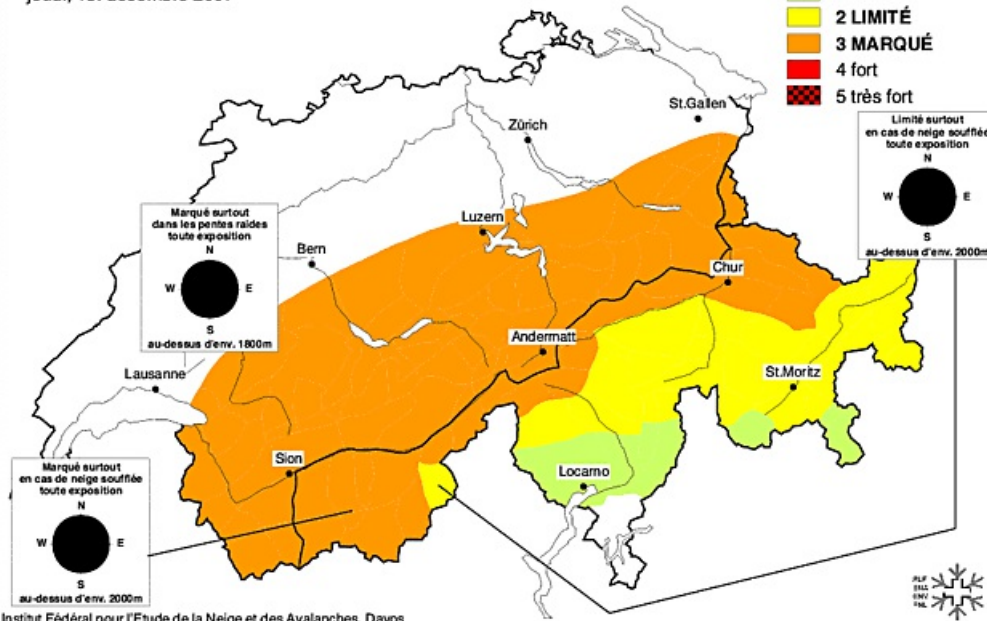


Danger d'avalanches régional

jeudi, 13. décembre 2007

Degrés de danger

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



Institut Fédéral pour l'Étude de la Neige et des Avalanches, Davos