

## Octobre 2008: Chutes de neige au début du mois, puis journées d'automne ensoleillées et douces alternant avec de faibles perturbations, assaut de l'hiver à la fin du mois

Au début du mois, de l'air polaire frais et humide a apporté des chutes de neige jusqu'en dessous de 1000 m, surtout dans le nord. Du dimanche 5 au lundi 27 octobre, des journées d'automne ensoleillées et parfois très douces ont alterné avec différentes perturbations. Le refroidissement le plus important ainsi qu'un peu de neige étaient dus principalement au front froid du jeudi 16 octobre. A partir du mardi 28 octobre, des précipitations intensives ont touché tout d'abord le sud puis par la suite également le nord du pays. Alors que la limite des chutes de neige dans le sud était descendue juste en dessous de 1000 m, il neigeait dans le nord jusque dans les plaines (voir également la rétrospective mensuelle d'octobre de MétéoSuisse).



*Photo 1: Les sommets fraîchement enneigés contrastent avec les couleurs d'automne dans les vallées et une météo magnifique. Ainsi se présentaient certaines journées du mois d'octobre 2008: La vue passe de Piz Champatsch (GR), 2946 m, vers le Vadret da Grialetsch et le Piz Vadret, 3229 m, à gauche du centre de la photo (photo : SLF/M. Phillips, 17.10.2008).*

### Du 1<sup>er</sup> au 4 octobre: Dans le nord, neige fraîche en dessous de 1000 m au début du mois

Le mois d'octobre a commencé par des journées assez ensoleillées surtout dans le sud. Dans le nord, le ciel était partiellement nuageux. Le jeudi 2 octobre, des vents de secteur sud-ouest précédaient un front froid. Ils ont apporté de l'humidité et de la nébulosité. Par la suite, les vents se sont orientés au nord-ouest. De l'air polaire frais touchait ainsi le pays et le samedi matin 4 octobre, on enregistrait de 10 à 30 cm de neige sur une grande partie du territoire du versant nord des Alpes et des Grisons (pour la carte des différences de hauteur de neige sur 2 jours, cliquez ici). Pendant les averses les plus intensives, la limite des chutes de neige est descendue jusqu'en dessous de 1000 m.

### Du 5 au 27 octobre: Temps d'automne généralement ensoleillé et temporairement très doux alternant avec de faibles perturbations

Sous l'influence d'une zone de haute pression, le dimanche 5 octobre était gratifié d'une météo magnifique avec une très bonne visibilité et une belle vue sur les montagnes fraîchement enneigées (cf. photo 2). Après une matinée froide, les températures ont rapidement augmenté.



*Photo 2: Les Brigelser Hörner, 3252 m, Surselva (GR) en habit d'hiver. La limite d'enneigement se situait le dimanche matin 5 octobre aux alentours de 1300 m et est montée en cours de journée de quelque 500 m sur ce flanc sud en raison du temps ensoleillé et de plus en plus doux (photo: G. Darms, 05.10.2008).*

Dès le lundi 6 octobre, l'isotherme zéro degré est remonté à 2800 m. Dans le nord, la nébulosité était variable tandis que dans le sud et dans les Grisons, le soleil brillait. Un faible front chaud a apporté un peu de pluie dans le nord au cours de la nuit du lundi au mardi 7 octobre. La journée du mardi était ensuite caractérisée par une nébulosité variable. Les nuages dans le nord et un vent de secteur sud occasionnant dans le sud un faible barrage météorologique avec quelques précipitations ont marqué la journée du mercredi 8 octobre.

Après ce bref intermède, plus rien n'entravait le magnifique temps d'automne. Sous l'influence d'une zone de haute pression, il y avait jusqu'au dimanche 12 octobre un temps beau et doux dans les montagnes, tandis que les vallées étaient couvertes par du brouillard élevé. Ces champs de brouillard se dissipaient cependant à chaque fois au cours de la matinée.

Le lundi 13 octobre, une zone de basse pression sur l'Afrique du Nord acheminait sur les Alpes par son flanc est de l'air plus humide en provenance du sud-ouest et de la poussière du Sahara. L'isotherme zéro degré se situait à un niveau élevé de 3500 m dès la matinée. L'influence de l'anticyclone sur la Suisse s'est encore affaiblie tout en garantissant jusqu'au mercredi 15 octobre un temps assez ensoleillé. L'isotherme zéro degré n'est descendu que lentement jusqu'à 3200 m.

Le jeudi 16 octobre, une dépression sur la Scandinavie dirigeait un front froid sur les Alpes. Sur le versant nord des Alpes ainsi que dans l'ouest du Bas-Valais, on a enregistré jusqu'à 20 cm de neige au-dessus de 2500 m environ. Dans les autres régions, il n'y avait que quelques centimètres de neige fraîche. La limite des chutes de neige est descendue à environ 2000 m uniquement pendant les précipitations. Ce front était suivi d'air polaire frais acheminé sur les Alpes en direction de la plaine du Pô.

Après dissipation des nuages résiduels dans le nord, le vendredi 17 octobre était assez ensoleillé des deux côtés des Alpes (cf. photo 3). Jusqu'au lundi 20 octobre, un temps d'automne beau et doux avec une visibilité exceptionnelle et du brouillard élevé matinal dans les vallées régnait ensuite dans le nord du pays. Dans le sud, l'air froid refoulé vers les Alpes à partir de la plaine du Pô était à l'origine d'une journée nuageuse avec un peu de pluie le samedi 18 octobre. Pour le reste, le temps y était également ensoleillé.





*Photo 3: Été indien comme dans un album de photos: La vue va de Monstein (GR) vers le Mäschengrat, 2786 m, saupoudré de neige en passant par les mélèzes de couleur jaune or. Le mince manteau neigeux date des chutes de neige du jeudi 16 octobre (photo : SLF/C. Pielmeier, 17.10.2008).*

Le mardi 21 octobre, le temps était encore généralement ensoleillé dans les Grisons et le Tessin, et nuageux et sec dans les autres régions. Les mercredi et jeudi 22 et 23 octobre, un front froid peu actif a traversé la Suisse. Il a apporté jusqu'au jeudi matin une fine couche de neige sur une grande partie du territoire, surtout dans le nord jusqu'en dessous de la limite de la forêt. Le jeudi 23 octobre, il y a eu des éclaircies relativement importantes surtout dans les régions intra-alpines. Un anticyclone à faible gradient de pression au nord de la Suisse a permis par la suite une amélioration progressive du temps. Le troisième week-end consécutif était ainsi gratifié d'un magnifique temps automnal à nouveau doux. L'isotherme zéro degré montait une fois de plus jusqu'aux alentours de 3500 m.

### **Du 27 au 31 octobre: Conditions hivernales des deux côtés des Alpes avec de la neige jusqu'à basse altitude**

Le lundi 27 octobre, une vaste zone de basse pression s'est étendue depuis la mer du Nord vers le centre et le sud de l'Europe. Cette dépression a apporté jusqu'à la fin du mois des précipitations intensives (cf. figure 4). Sous l'influence des vents de secteur sud-ouest, la nébulosité a augmenté le lundi, mais le temps était encore largement sec. Jusqu'au jeudi 30 octobre, on pouvait distinguer deux courants opposés: au-dessus de 2000 à 3000 m, un courant provenant du sud extrêmement riche en vapeur d'eau, car originaire de la Méditerranée, qui est responsable des chutes de neige parfois intensives. Simultanément, de l'air froid en provenance du nord pénétrait dans les couches inférieures de l'atmosphère alpine. A partir du mardi 28 octobre, des chutes de neige intensives ont touché tout d'abord principalement le versant sud des Alpes. En raison de la limite des masses d'air sur la Suisse, la limite des chutes de neige se situait entre 2000 et 2300 m dans le sud et entre 1200 à 1600 m dans le nord. Plus particulièrement au cours de la nuit du mercredi au jeudi 30 octobre, les chutes de neige atteignaient également la façade nord des Alpes et surtout la Suisse centrale. Le jeudi, la limite des chutes de neige était descendue jusque dans les bas-fonds sur le versant nord des Alpes et jusqu'en dessous de 1000 m sur le versant sud des Alpes (cf. Actualités météo de MétéoSuisse).

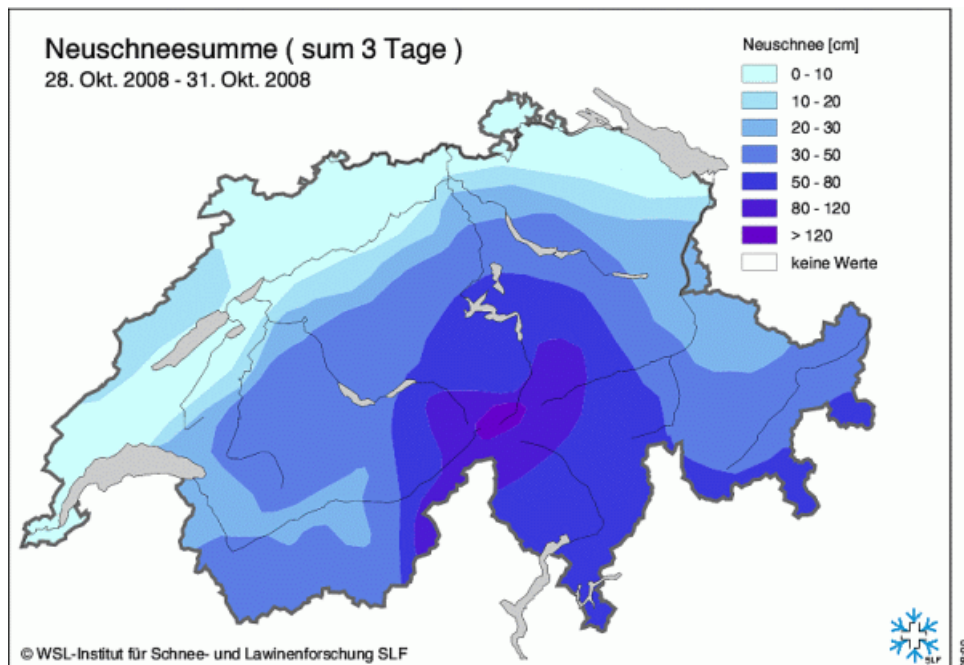


Fig. 4: Somme de neige fraîche de trois jours au niveau des stations avec observateur du SLF et de MétéoSuisse ainsi qu'aux stations automatiques IMIS. Etant donné que, tout particulièrement dans le sud, la limite des chutes de neige n'était descendue que vers la fin de la période de précipitations en dessous de l'altitude des stations de mesure, il faut en déduire que les quantités de neige au-dessus de 2500 m environ étaient encore plus importantes.

Après une brève détente le jeudi après-midi, de nouvelles précipitations ont touché le versant sud des Alpes le vendredi matin. En soirée, l'apport de neige atteignait de 15 à 30 cm. La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 1400 m. Dans les autres régions, le ciel était généralement très nuageux avec une limite des chutes de neige aux alentours de 2000 m.

## Situation neigeuse

Pendant la période de chutes de neige de début octobre, un manteau neigeux continu s'était formé au-dessus de 2000 m environ en particulier sur le versant nord des Alpes et dans les Grisons. En raison des températures douces du mois octobre, cette neige a cependant fortement fondu.

A ce jour, la seule quantité relativement importante de neige à moyenne altitude est un tas de quelque 900 m<sup>3</sup> de neige dans la vallée de la Flüela à Davos (GR). Le SLF en collaboration avec d'autres partenaires a étudié dans le cadre d'un projet pilote quelles méthodes permettaient de conserver la neige pendant tout l'été. Une couche de sciure d'une épaisseur de 40 cm a permis de conserver dans les meilleures conditions près de 75% de la quantité de neige initiale à une altitude d'environ 1600 m (voir également des informations supplémentaires dans le communiqué de presse du SLF en allemand).

Au début des chutes de neige intensives de la fin du mois, ce n'est que sur les glaciers et sur les pentes exposées au nord du versant nord des Alpes qu'il y avait au-dessus de 2700 m environ un mince manteau neigeux continu. Les quantités de neige parfois importantes (cf. photo 5) se sont déposées sur une grande partie du territoire sur sol nu dans les principales régions touchées par les précipitations.



Photo 5: L'hiver est là! Plus d'un mètre de hauteur totale de neige a par exemple été enregistré à Andermatt (photo : H.-M. Henny, 30.10.2008).

Aux altitudes élevées dans les principales régions touchées par les précipitations, l'épais manteau neigeux s'est consolidé rapidement sous l'influence du réchauffement. Aux altitudes moyennes et là où la neige fraîche était moins abondante, elle a commencé à fondre.

L'épisode de chutes de neige n'était pas seulement exceptionnel sur le Plateau (par exemple 20 cm de neige fraîche à Zurich le 30 octobre), mais également dans les principales régions alpines touchées par les précipitations. Certaines stations de Suisse centrale et du Valais ont enregistré le jeudi 30 octobre des hauteurs records de neige fraîche. C'est ainsi par exemple que l'on a mesuré à Stoos (SZ) 56 cm, à Gadmen (BE) 53 cm et à Gwüest, Göscheneralp (UR) la quantité tout à fait incroyable de 100 cm de neige fraîche. Des hauteurs de neige fraîche similaires ont été mesurées à la fin du mois d'octobre pour la dernière fois en 1981, mais à l'époque principalement sur la crête principale des Alpes depuis la vallée de Conches jusqu'en Haute-Engadine.

## Bulletin d'avalanches

En raison de l'assaut massif de l'hiver, le premier bulletin d'avalanches de la saison hivernale 2008/09 a été diffusé le lundi 27 octobre. Jusqu'à la fin du mois, le bulletin d'avalanches a été diffusé quotidiennement. Dans les principales régions touchées par les précipitations, la mise en garde portait temporairement sur un danger marqué d'avalanche.



# Photos

---



*Der Winter naht, sogar diese Kühe beginnen ihr Fell zu wechseln (Foto: P. Diener, 04.10.2008).*



*Blick von der Roslenalp zum frisch verschneiten Mutschen, 2121 m, SG nach den Schneefällen von Anfang Oktober (Foto: W. Düsel, 05.10.2008).*



*Himalaya? Weit gefehlt. Blick von Obersaxen über die noch grünen Bäume hinweg zu den Brigelser Hörnern, 3252 m zum Bifertenstock, 3419 m, GR/GL (Foto: F. Limacher, 05.10.2008).*



*Wunderschöne, hauchdünne Wächte am Piz Vallatscha, 3021 m, Ofenpass GR. Auch wenn noch wenig Schnee liegt wird dieser bereits vom Wind verfrachtet (Foto: SLF/M. Phillips, 05.10.2008).*





*Kaum fällt der erste Schnee, zieren bereits Schneefahnen den Wildhuser Schafberg, 2373 m, SG (Foto: P. Diener, 05.10.2008).*



*Lenticularis-Wolke am Ortler (3905 m, Südtirol, I) bei mässigem Südwestwind (Foto: SLF/Th. Stucki, 05.10.2008).*





Die Lawinensaison hat begonnen: Nassschneerutsche im Westhang von Crap la Massa, 2436 m, bei Savognin, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 06.10.2008).



Gletschertor des nur mit einer dünnen Schicht Neuschnee bedeckten Vadret Radönt, Flüelapass, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 07.10.2008).



*Blick vom Üschenegrat zum Altels, 3629 m, BE. An der Nordwestflanke lag oberhalb von rund 2500 m Schnee (Foto: F. Techel, 11.10.2008).*



*Frühmorgens vereiste Wasserlilie mit feinen Reifkristallen (Foto: SLF/Th. Stucki, 19.10.2008).*





*Wer sucht, der findet... An diesem schattigen Hangfuss des Guggernellgrates (nahe Arosa, GR) auf 2300 m liegen noch mehrere Meter Lawinenschnee vom vergangenen Winter (Foto: SLF/Th. Stucki, 19.10.2008).*



*Flüela Schwarzhorn, 3146 m, GR, von einer Graterebung im Nordwesten aus gesehen. Nur in sehr schattigen Lagen oberhalb von rund 2700 m und auf Gletschern liegen zusammenhängende Schneeflächen (Foto: SLF/R. Meister, 25.10.2008).*





*Der Grimspass vor dem Schnee. Auch hier liegt lediglich auf den Gletschern eine zusammenhängende Schneedecke (Foto: SLF/M. Bovey, 27.10.2008).*



*Winterliche Stimmung in Grächen, 1619 m, vorderes Mattertal, VS (Foto: M. Boermans, 30.10.2008).*



*Viel Arbeit für die Schneeräumequipen in Andermatt (Foto: H. M. Henny, 30.10.2008).*

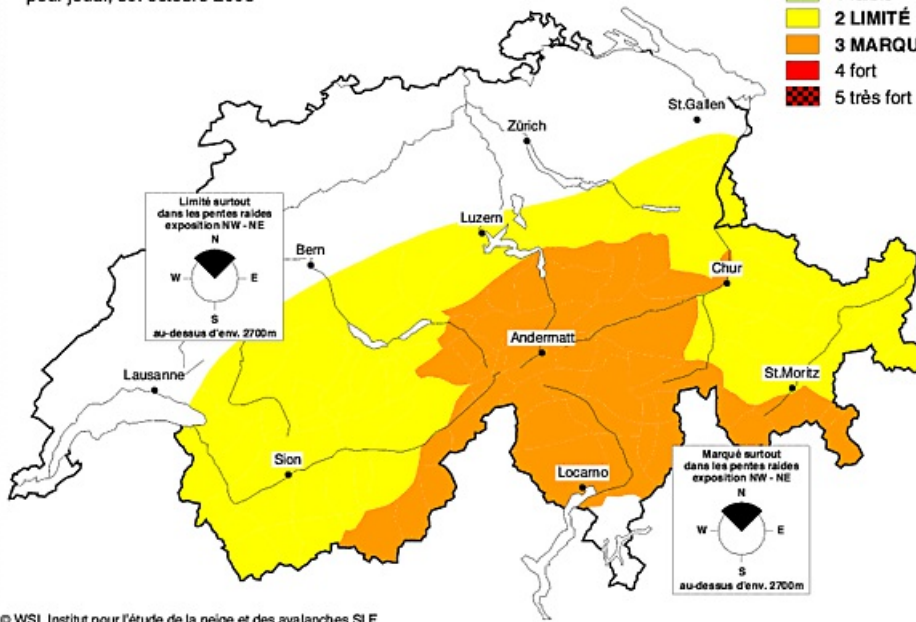
# Évolution du danger

## Prévision du danger d'avalanches

pour jeudi, 30. octobre 2008

Degrés de danger

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



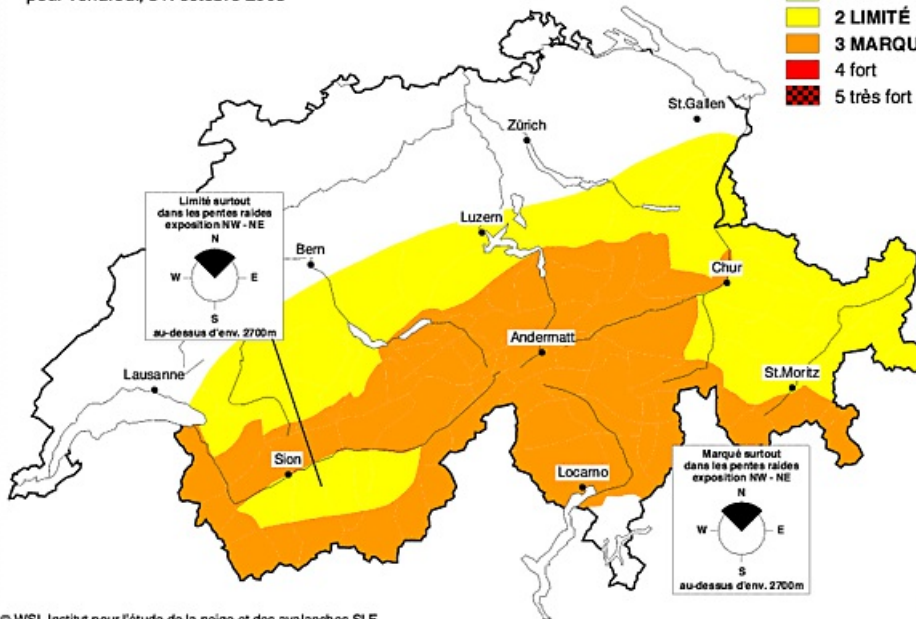
© WSL Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

## Prévision du danger d'avalanches

pour vendredi, 31. octobre 2008

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