

## 25 au 31 janvier 2013: type de temps océanique changeant et doux avec des accumulations de neige soufflée et des avalanches mouillées

Vendredi, une bise froide a amené les brouillards élevés jusque dans les vallées intérieures des Alpes. Le week-end a été d'abord ensoleillé, puis nuageux. La situation avalancheuse était généralement favorable, mises à part des couches fragiles dans la neige ancienne surtout dans les Grisons et localement dans le Valais (voir figure 1). Toutefois, après la longue période de beau temps, la surface de la neige avait souvent subi, surtout sur les versants nord, une métamorphose constructive à grains anguleux, et on pouvait trouver à la limite de la forêt localement du givre de surface.

À partir de lundi, une situation d'ouest bien installée a amené un temps changeant. Des accumulations de neige soufflée se sont formées, et elles se sont mal liées avec la neige ancienne. Avec le redoux et la pluie localement jusqu'à 2400 m, on a observé de plus en plus d'avalanches de glissement et de neige mouillée.



Fig. 1 : Une avalanche déclenchée par un amateur des sports d'hiver seul, sur un versant sud-ouest à 2300 m, on peut distinguer la trace d'arrivée en haut à gauche. À l'arrière-plan à droite, le Piz Campagnung culminant à 2826 m, Marmorera, GR. Bien que l'avalanche ne soit que de petite taille, elle a emporté sur ce versant peu enneigé en certains endroits même la base fragile de la neige ancienne (photo : SLF/M. Collet, 26.01.2013).

### Vendredi 25/01 au dimanche 27/01 : vendredi, brouillards élevés, sinon en général ensoleillé et situation avalancheuse favorable en de nombreuses régions

#### Météorologie et avalanches

Vendredi 25/01, une bise froide a amené les brouillards élevés jusque dans les vallées intérieures des Alpes. Au-dessus, le temps était ensoleillé. Samedi 26/01 le ciel était partout dégagé en montagne, mais souvent couvert le dimanche 27/01. Entre samedi midi et dimanche midi, la température est remontée de manière marquante à 2000 m : à l'ouest de moins 6 à plus deux degrés, à l'est de moins 13 à zéro degré.

La situation avalancheuse était en général favorable. Sur les Préalpes, elle a été évaluée « faible » et dans les autres régions « limitée ». Il fallait faire attention à différents types de danger suivant les régions.

#### Neige ancienne fragile

Sur une large partie des Grisons, et parfois de manière isolée dans le sud du Haut-Valais, les couches de neige ancienne proches du sol avaient parfois subi une métamorphose constructive à grains anguleux, et elles étaient fragiles. C'est surtout aux endroits peu parcourus et plutôt faiblement enneigés que des avalanches isolées ont pu se déclencher dans ces couches ; parfois des avalanches déclenchées en surface ont pu emporter le manteau jusqu'à ces couches. Ce n'est qu'après le bouclage de la rédaction du dernier rapport hebdomadaire que nous avons appris qu'une telle avalanche avait fait une victime le jeudi 24/01 au-dessus d'Alvaneu (voir figure 2 et liste des accidents).



*Fig. 2 : Neige ancienne fragile dans les régions intra-alpines des Grisons : l'avalanche meurtrière du jeudi 24/01 a parfois entraîné les couches proches du sol. Versant est à 2200 m au-dessus d'Alvaneu, GR (photo : R. Meister, 26.01.2013).*

### **Neige soufflée**

Dans la plupart des régions, le danger provenait surtout des accumulations de neige soufflée. Elles s'étaient formées la plupart du temps pendant la semaine précédente (voir rapport hebdomadaire antérieur) et elles étaient encore déclençables en partie sur leurs bordures plus fines. Au sud, de la neige meuble se trouvait encore en surface, et a continué d'être transportée par le vent au début de la période du présent rapport. Ces nouvelles accumulations de neige soufflée étaient facilement déclençables et sont parfois même parties spontanément (voir figure 3.)



*Fig. 3 : Surtout à proximité des crêtes et derrière les ruptures de terrain, des accumulations de neige soufflée en général plutôt petites se sont formées. Elles étaient parfois facilement déclençables, ou sont parties spontanément, comme ici au Sidelhorn, dans le Goms supérieur, VS (photo : T. Schneidt, 26.01.2013).*

### **Avalanches de glissement**

Même en fin de la longue période froide, on a continué d'observer des avalanches de glissement isolées (voir figure 4). Avec le redoux et la pluie, l'activité des glissements a augmenté dans la deuxième moitié de la semaine concernée.



Fig. 4 : Avalanche de glissement sur un versant sud à 2100 m. Montana, VS (Photo : B. Gallera, 27.01.2013).

## **Lundi 28/01 à jeudi 31/01 : avec le fort vent d'ouest persistant, temps changeant et doux. Des accumulations de neige soufflée fragiles et des avalanches de neige humide**

### **Lundi 28/01 : de la neige fraîche sur la surface de neige ancienne fragile**

Entre dimanche 27/01 au soir et la fin des précipitations le lundi 28/01 au matin, il est tombé sur le versant nord des Alpes, dans le nord du Valais et dans le Bas-Valais de 10 à 25 cm de neige jusqu'à basse altitude. Dans les autres régions, il est tombé moins de neige, dans le sud, le temps est resté sec la plupart du temps. En cours de journée, le soleil s'est imposé de plus en plus par l'ouest.

La neige fraîche et la neige soufflée se sont déposées sur une surface de neige ancienne ayant souvent subi une métamorphose constructive à grains anguleux, surtout sur les versants à l'ombre, et en limite de forêt parfois sur du givre de surface. La présence d'un vent parfois modéré a suffi, avec cette quantité de neige fraîche assez faible, à faire passer le danger d'avalanches dans certaines régions au degré 3, « marqué » (voir évolution des dangers).

### **Mardi 29/01 au jeudi 31/01**

Mardi 29/01, des nuages sont arrivés d'abord sur le versant nord des Alpes et dans le Valais, et plus tard dans les autres régions. Aussi bien dans la nuit de mardi à mercredi 30/01 que dans celle de mercredi à jeudi 31/01, il est tombé partout, sauf au sud, quelques précipitations. Comme souvent pour les fronts chauds arrivant de l'ouest, la limite des chutes de neige est remontée au nord-ouest plus haut que prévu : durant la première nuit jusqu'à 2400 m, voir localement jusqu'à 2600 m, et durant la seconde vers 2200 m. Dans les autres régions, elle se situait généralement vers 2000 m. Cette pluie a provoqué des avalanches et glissements spontanés de neige humide et mouillée (voir figure 5).



Fig. 5 : Le redoux et la pluie entraînent des départs spontanés d'avalanches. Ce fut le cas pour l'avalanche de Gonda, malgré le faible enneigement sur ce versant sud. Lavin, GR (Foto: P. Caviezel, 30.01.2013).

À partir de mardi 29/01, un vent d'ouest parfois tempétueux a soufflé surtout sur le versant nord des Alpes et en haute montagne (voir figure 6). Des accumulations de neige soufflée fragiles se sont formées. Des avalanches pouvaient être facilement déclenchées, ou bien sont parties spontanément, mais elles sont restées généralement petites (voir la galerie photos). Le danger d'avalanches a été évalué généralement « marqué », degré 3. Les Alpes intérieures et le sud ont été moins exposés au vent, de telle sorte que le danger d'avalanches y est resté tout le temps, au moins pour certaines régions, au degré 2, « limité ».

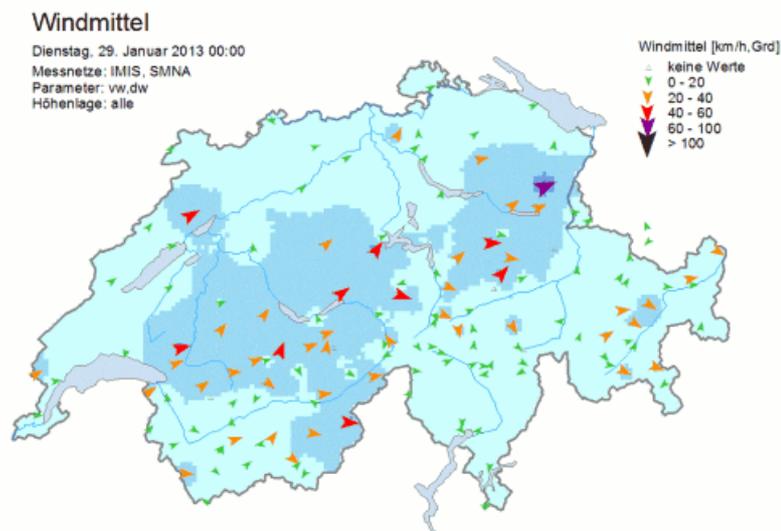


Fig. 6 : Vitesse et direction du vent mesurées sur 10 minutes de mardi matin à jeudi midi aux stations IMIS du SLF et aux stations SwissMetNet de MétéoSuisse. Le vent d'ouest a soufflé souvent fort (flèches rouges) et parfois aussi tempétueux (flèches violettes). C'est le Sântis qui a subi le plus longtemps des vents tempétueux.

### Danger principal : les avalanches sèches et mouillées

Depuis l'arrivée du nouveau bulletin d'avalanches au début de l'hiver, il est possible de prévoir sur la même carte de dangers dans certaines régions des avalanches sèches et dans d'autres des avalanches mouillées. Cette possibilité a été exploitée pour la première fois le jeudi 31/01 (voir figure 7) :

- Dans les Préalpes, la pluie, le vent et le redoux ont provoqué une « disparition accélérée de la neige » (citation du bulletin nivologique du Jura). Le danger principal était constitué par les avalanches mouillées et les avalanches de glissement.
- Dans les régions plus élevées, le danger d'avalanches sèches en altitude a été considéré comme plus important que le danger d'avalanches humides à moyenne altitude. En conséquence, les avalanches sèches constituaient le danger principal et les avalanches humides le danger supplémentaire dans les prévisions.

## Au nord et à l'ouest danger d'avalanches dans certaines régions marquée

Édition: 31.1., 08:00 Prochaine mise à jour: 31.1., 17:00 [Validité](#)

Danger d'avalanche Manteau neigeux et météo

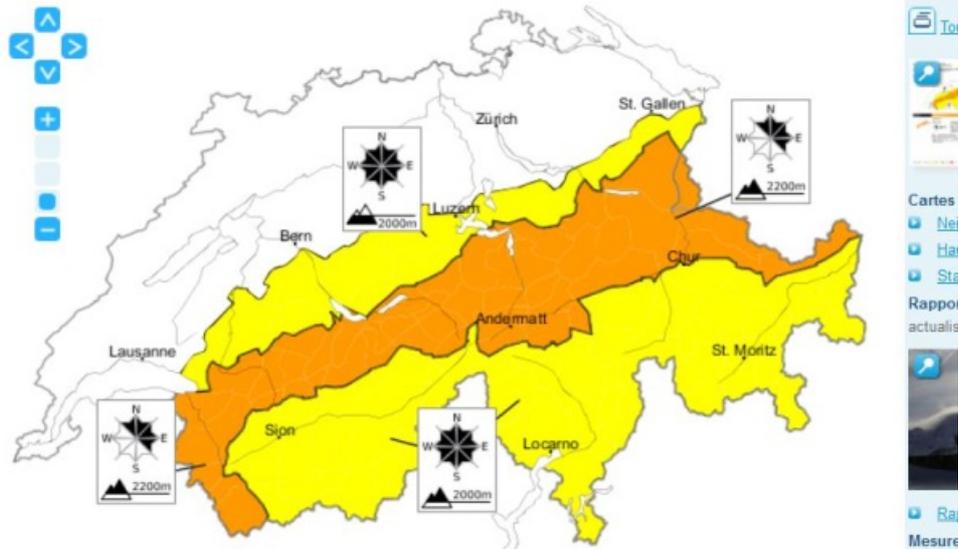


Fig. 7 : Jeudi 31/01, la même carte avertissait des avalanches mouillées dans les Préalpes **en dessous** de 2000 m, et des avalanches sèches dans les autres régions **au-dessus** d'une certaine altitude.

### Accidents d'avalanche

Jusqu'au week-end les avalanches déclenchées par des personnes étaient seulement isolées, mais à partir de lundi, assez nombreuses. Elles étaient en règle générale plutôt petites mais quelques unes ont eu des conséquences :

- Mardi, 29/01, sur le Teysachaux culminant à 1909 m à Châtel-Saint-Denis, FR, un skieur a été enseveli. Etant seul, il n'a pu être dégagé que mort durant la nuit.
- Mardi 29/01, sur le Schwarzhorn culminant à 2790 m à Leuk, VS, dans un couloir orienté au nord-ouest à proximité des crêtes, une plaque de 20 m de large et de 15 cm d'épaisseur s'est déclenchée. Malgré sa faible épaisseur, sa longueur a atteint 250 m dans ce terrain très raide. Un skieur a été entraîné, partiellement enseveli et blessé.
- Mercredi 30/01, deux groupes importants ont été touchés sur un versant ouest par une avalanche sur la Corne de Sorebois, Annivier, VS. Deux personnes au minimum ont été blessées à cette occasion.

TOP

## Photos

---



Zwischen dem Morgen- und dem Abendbulletin rasch auf Tour: Lawinenwarner am Büelenhorn, Davos, GR. Auch an Südwesthängen lag noch perfekter Pulver, der Altschnee machte aber einen schwachen Eindruck ... siehe Foto vom 27.01. (Foto: SLF/G. Darms).



Bereits am Donnerstag, 24.01. ging die Wätterlouwina am 3692 m hohen Wetterhorn nieder (Grindelwald, BE). Auslöser war ein Eisabbruch vom Gutzgletscher. Glück gehabt- am Vortag waren noch diverse Wintersportler im Auslaufbereich der Lawine unterwegs (Foto: A. Anderegg, 24.01.2013).



*Vue du Trient (VS) vers l'est: brouillard au dessus du Valais, au dessus le Cervin (photo: J.-L. Lugon, 25.01.2013).*



*Ni neige ni avalanches, mais beau: Gypaète barbu au Col d'Emaney, 2462 m, Evionnaz, VS (Photo: J-L. Lugon, 25.01.2013).*



Geräte zur Lawinenrettung im Einsatz: Ein Bohrloch zur Erforschung des Permafrosts wird mittels Recco gesucht (Foto: SLF/M. Phillips, 25.01.2013).



Zwei Gefahrenzeichen im gleichen Hang: Die oberflächlichen Dünen weisen auf frischen Triebsschnee hin. Das Fischmaul lässt vermuten, dass es in diesem Hang nicht bei der einzigen, älteren Gleitschneelawine bleiben wird. Südosthang unterhalb des Sidelhorns, Obergoms, VS (Foto: T. Schneidt, 25.01.2013).



*Defensive Routenwahl bei der Abfahrt vom Blashorn, Obergesteln, VS (Foto: T. Schneidt, 25.01.2013).*



*Es gibt sie trotz Stufe 2, die "unschönen" Triebsehneefallen.- So der Kommentar unseres Beobachters. Oberhalbstein, GR (Foto: M. Balzer, 26.01.2013).*



2 bis 4 cm grosse Reifkristalle am Rand eines "Schlotes". Durch das, von einem Skistock bis in die Schutthalde entstandene Loch (= "Schlot") tritt warme Luft aus der Schutthalde aus (ein paar Grad unter null). Deren Feuchtigkeit bildet am Austritt des Schlotes an der sehr kalten Schneeoberfläche (hier etwa minus 20 Grad) diese grossen Reifkristalle (Foto: SLF/Th. Stucki, 26.01.2013).



Fischmäuler (Gleitschneerisse) am Osthang des 2056 m hohen Hanen, Trimmis, GR. Der apere Bereich zeigte, um wie viel sich die Fischmäuler seit dem letzten Schneefall am 22.01. geöffnet hatten (Foto: M. Balzer, 27.01.2013).



*Avalanche de glissement, partie le matin dans une pente sud à 2060 m. Le jour avant, la cassure n'était pas encore visible. Montana, VS (photo: V. Bettler, 27.01.2013).*



*Am Morgen des 27.01. spontan abgegangene Lawine am Gfrozen Horn, Davos GR. Aus dem Bild ist nicht klar ersichtlich, ob es sich um eine Gleitschneelawine handelt. Möglich wäre auch ein Bruch im schwachen Altschnee, zumal Exposition und Höhe (W, 2200 m) mit der Lawine am benachbarten Büelenhorn übereinstimmen (Foto: C. Hoyle, 27.01.2013).*



*Kantig aufgebaute Schwachschichten bleiben meist über lange Zeit erhalten. Links eine alte, spontane Lawine, rechts eine frische Personenauslösung. Westhang auf 2300 m Höhe am Büelenhorn, Davos, GR (Foto: SOS Jakobshorn/V. Meier, 27.01.2013).*



*In der Nacht auf Sonntag, 27.01. blies der Wind am Alpenhauptkamm teils stark und hat Schnee in die Südhängen verfrachtet. Die frischen Triebsschneeanisammlungen waren störanfällig, wie diese spontanen Schneebrettlawinen an einem kammnahen Südhang auf 2800 m zeigen. Aufstieg zum Chilchalhorn, Hinterrhein, GR (Foto: L. Silvanti, 27.01.2013).*



Vom Nordwind zerzauste Schneeoberfläche auf der Alpe de Mucia westlich des San Bernardinopasses, GR. In dieser Passlage auf 2300 m wurde der Neuschnee der Vorwoche zu einem grossen Teil erodiert. Irgendwo im Windschatten wird er als Tribschnee liegen. Rechts der 2957 m hohe Piz de Mucia (Foto: SLF/Th. Stucki, 27.01.2013).



Abfallende Winde spülen oft viel Schnee hinunter und führen am Fuss von Felswänden zu grösseren Tribschneeansammlungen. "Downwash" im Sertig, Davos, GR (Foto: A. Rätz, 28.01.2013).



*Mit dem Wind entstanden meist eher kleine, aber leicht auslösbare Triebsschneeansammlungen. Kleine, trotz Abständen ausgelöste Schneebrettlawine an einem kammnahen Südosthang auf 2560 m in Bivio, GR (Foto: P. Lendi, 29.01.2013).*



*Von Skitouristen ausgelöste, kleine Schneebrettlawine auf ca. 1850 m in einem nordostseitigen Windschattenhang. Bei nur etwa 30 Grad Hangneigung blieb die Lawine rasch wieder stehen. Aufstieg zum Raufilhorn, Diemtigen, BE (Foto: R. Ohmayer, 29.01.2013).*



*Zwei Lawinmuster auf einen Streich: Ein feuchter Lockerschneerutsch ging über eine sich im Gleiten befindliche Schneedecke nieder. Adalboden, BE (Foto: P. Allenbach, 30.01.2013).*



*Mit wenig Neuschnee, Wind und deutlicher Erwärmung waren Lawinen leicht auslösbar oder sie gingen spontan ab. Wie hier auf 32500 m an einem Südwesthang im Val Strem, Tujetsch, GR waren sie meist nur oberflächlich und eher klein (Foto: P. Degonda, 30.01.2013).*



*Die Wärme machte sich bemerkbar: ab ca. 11 Uhr lösten sich an diesem extrem steilen Südwesthang auf 2500 m feuchte "Rugeli". Hürli, Davos, GR (Foto: R. Meister, 30.01.2013).*



*Chäserrugg (Wildhaus, SG) auf 2175m: die glasige, raue Kruste wird mit frischem Trieb Schnee überdeckt. Aber wie bestimmt man während solcher Schneeverfrachtungen die Körner des Altschnees im Schneeprofil? (Foto: P. Diener, 31.01.2013).*



Die runden Knollen zeigen, dass der Schnee feucht war. Trientgebiet, VS (Foto: J.-L. Lugon, 31.01.2013).



Vorne die Ablagerung einer nassen Lawine. Im Hintergrund tobt der Südweststurm auf dem Trientplateau (VS) und verfrachtet den dort trockenen Schnee (Foto: J.-L. Lugon, 31.01.2013).

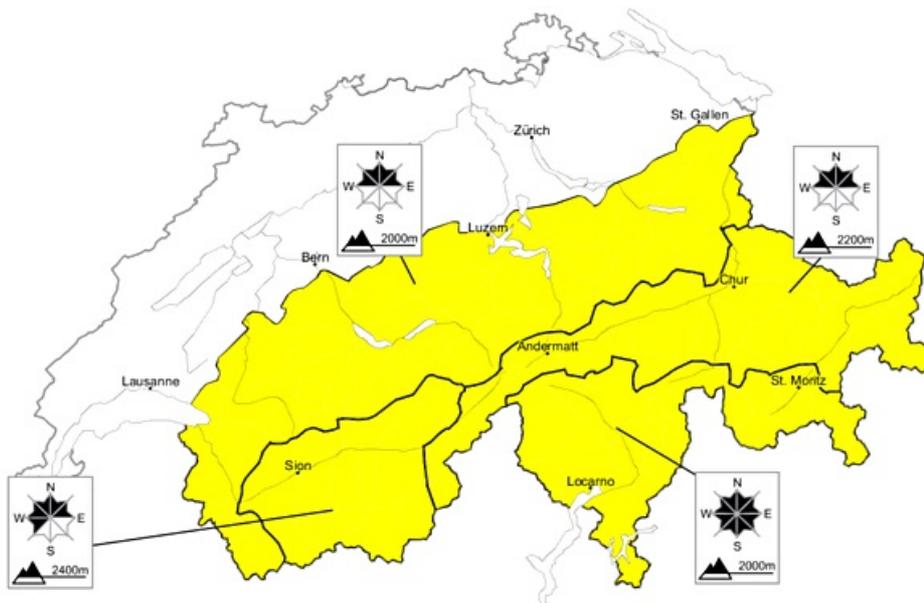


*Mittelgrosse Lawine am Osthang des 2528 m hohen Rinerhorns, Davos, GR (Foto: SLF/L. Dürr, 31.01.2013).*

# Évolution du danger

Bulletin d'avalanches pour vendredi, 25 janvier 2013

01.01.13 10:00



Bulletin d'avalanches pour samedi, 26 janvier 2013

01.01.13 10:00

