

## Octobre 2014: D'abord seulement de la neige en haute montagne, puis offensive hivernale dans le nord-est

Les 11 et 13 octobre, une situation de barrage météorologique a apporté d'abondantes précipitations dans le sud, mais celles-ci ne sont tombées sous forme de neige que sur les sommets les plus élevés (cf. photo 1). Du 21 au 23 octobre, un barrage météorologique côté nord a apporté de grandes quantités de neige jusqu'à moyenne altitude dans le nord-est. Par la suite, le temps était à nouveau ensoleillé et doux, de sorte que la Suisse a connu le quatrième mois d'octobre le plus chaud depuis le début des mesures il y a 150 ans (voir Bulletin climatologique de MétéoSuisse). L'excédent de chaleur était toutefois moins marqué dans les montagnes qu'en plaine, où l'on a parfois enregistré de nouvelles valeurs maximales. Au cours de ce mois d'octobre, certaines parties du Valais n'ont enregistré que la moitié des quantités de précipitations habituelles, alors que plusieurs régions du Tessin atteignaient le double.

Trois bulletins d'avalanches ont été diffusés en octobre. Les deux périodes de précipitations abondantes et les vents parfois forts ont donné lieu à des départs spontanés d'avalanches et à au moins trois avalanches déclenchées par des personnes.



Photo 1: Il a neigé sur la plus haute montagne tessinoise, tandis qu'il pleuvait à plus basse altitude. Sculpture géante de givre sur la croix du sommet de l'Adula à 3402 m, Blenio, TI (photo: P. Furger, 19.10.2014).

### Situation neigeuse début octobre

Après l'été caractérisé par des précipitations abondantes, les glaciers de haute montagne étaient recouverts d'une épaisse couche de neige au début du mois d'octobre, tandis qu'à plus basse altitude le sol était souvent sans neige (voir Rapport mensuel de septembre).



Photo 2: Sur les glaciers de haute montagne, il y avait beaucoup de neige au début d'octobre, mais les altitudes inférieures étaient pratiquement sans neige. Vue depuis les Dents du Midi (Evionnaz, VS) à une altitude de 3258 m en direction de la France sur l'Aiguille Verte à 4122 m (photo: R. Wellig 5.10.2014).

## Du 4 au 13 octobre: Barrage météorologique côté sud et à la fin beaucoup de précipitations, de la neige uniquement en haute montagne

Après un début de mois assez ensoleillé, une longue situation météorologique avec des vents de secteur sud à sud-ouest s'est installée le samedi 4 octobre. Ces conditions étaient accompagnées de précipitations d'abord faibles, mais sont ensuite devenues très abondantes le samedi 11 octobre et le lundi 13 octobre. Les plus grandes quantités ont été enregistrées depuis le Locarnese jusqu'au San Bernardino avec quelque 250 mm en trois jours. La limite des chutes de neige est longtemps restée inchangée aux alentours de 2700 à 3000 m. Par conséquent, dans la région touchée par les précipitations les plus abondantes, celles-ci sont pratiquement intégralement tombées sous forme de pluie (cf. figure 3). Les quantités de neige les plus importantes sont tombées dans les régions périphériques des précipitations où se situent des montagnes plus élevées. Au-dessus de 3300 m environ, on a enregistré les quantités suivantes de neige fraîche:

- Crête principale des Alpes depuis l'Adula jusque dans la région de la Bernina en passant par l'Avers et le Valle Bregaglia: de 80 à 100 cm (cf. photo 1)
- Région du Simplon, sud de la Vallée de Conches, Alpes glaronnaises et reste des Grisons: de 20 à 50 cm
- Autres régions: généralement moins de 20 cm

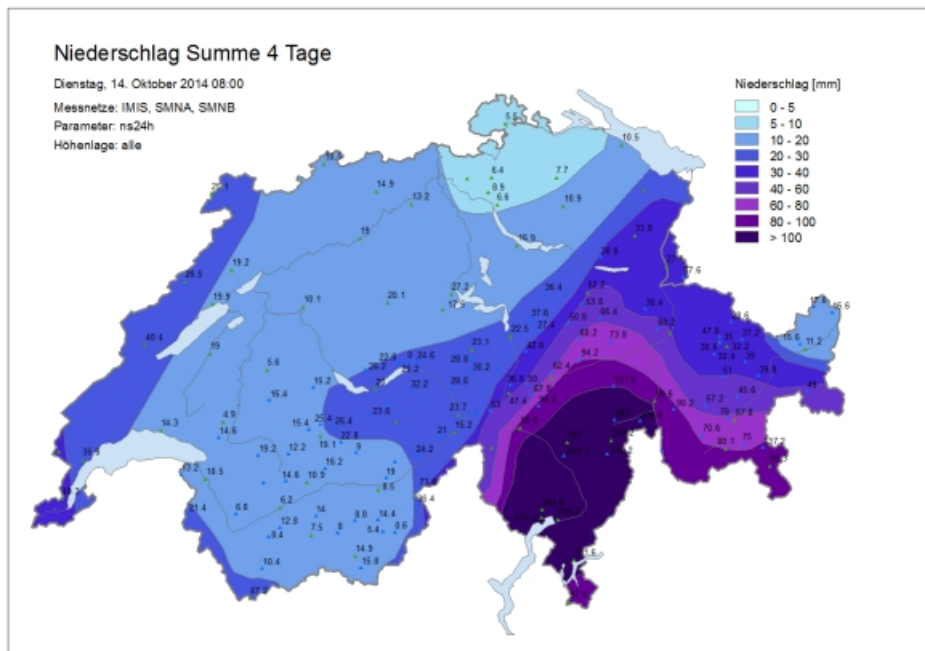


Figure 3: Quantités de précipitations du vendredi matin 10 octobre au mardi matin 14 octobre, mesurées aux stations du SLF et de MétéoSuisse. La majeure partie des précipitations est tombée le samedi 11 octobre et le lundi 13 octobre. Dans le sud, on a parfois enregistré plus de 250 mm de pluie, et les précipitations se sont également étendues aux Alpes glaronnaises et en direction du centre des Grisons (cliquer pour agrandir la figure).

Le lundi 13 octobre, un bulletin d'avalanches a été diffusé mettant également en garde contre les avalanches spontanées (les critères régissant la diffusion d'un bulletin d'avalanches en été peuvent être consultés ici). A posteriori, il s'est avéré qu'au cours de cette période plusieurs avalanches parfois de grande ampleur se sont effectivement déclenchées spontanément en haute montagne (cf. photo 4).



Photo 4: Pendant les précipitations intensives, des avalanches se sont déclenchées spontanément en haute montagne. La photo montre une avalanche spontanée de plaque de neige d'ampleur moyenne sur La Sella, Samedan, GR, d'une altitude de 3584 m (photo: SLF/G. Darms, 17.10.2014).

## Du 14 au 20 octobre: Temps partiellement ensoleillé, avec un vent fort mais une situation avalancheuse localement délicate

Du mardi 14 octobre au vendredi 17 octobre, le temps était partiellement ensoleillé. Le vendredi, quelques centimètres de neige sont tombés dans le nord au-dessus de 2400 m environ. Par la suite, la météo était ensoleillée et exceptionnellement douce. Le week-end des 18/19 octobre, l'isotherme zéro degré se situait au-dessus de 4000 m. Etant donné qu'en haute montagne le vent d'ouest soufflant parfois en tempête avait transporté la neige ancienne meuble, le danger d'avalanche y était fortement accru dans certaines régions le samedi 18 octobre. Plusieurs avalanches spontanées de plaque de neige ont été signalées dans la région de Zermatt; une couche de neige soufflée d'une épaisseur de quelque 20 cm s'est à chaque fois décrochée sur une croûte durcie de regel. En Valais, il y a eu au moins 2 avalanches déclenchées par des personnes (cf. photo 9 et la galerie de photos).

## Du 21 au 23 octobre: Offensive hivernale dans le nord-est

Le mardi soir 21 octobre, un front froid marqué était accompagné de vent de secteur ouest soufflant en tempête, de foudre, de tonnerre et d'une chute des températures. Par la suite, un barrage météorologique côté nord a apporté des quantités de neige parfois importantes, surtout sur le centre et l'est du versant nord des Alpes et dans les Grisons (cf. figure 5). La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 1000 m. Le vent de secteur nord était fort, surtout en altitude et souvent tempétueux dans l'est.

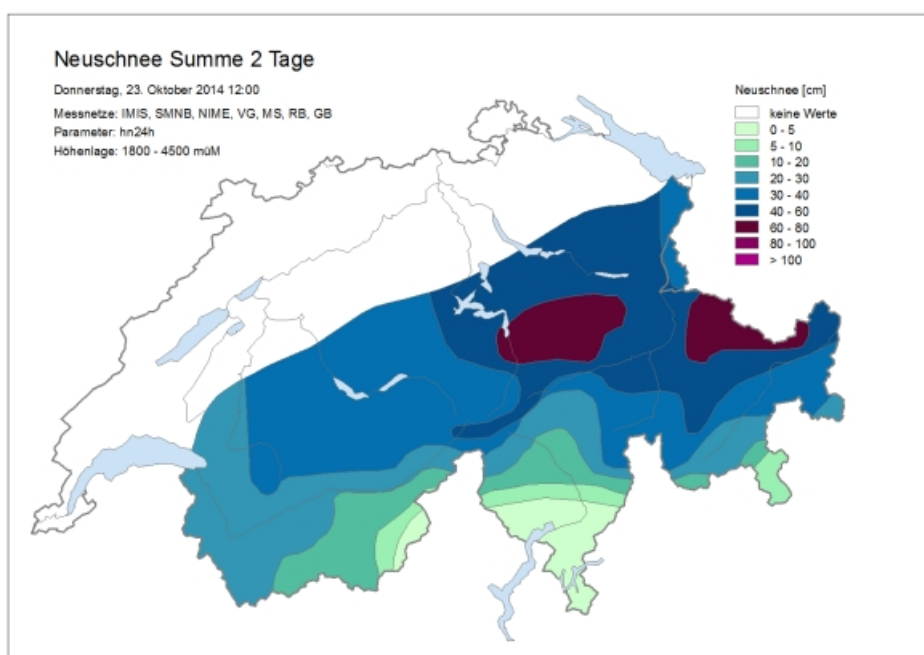


Figure 5: Neige tombée du mardi soir 21 octobre au jeudi matin 23 octobre, mesurée aux stations IMIS du SLF. Dans les Alpes glaronnaises et dans le Prättigau, on a enregistré de 60 à 80 cm de neige fraîche. Comme le sol était très chaud, ces hauteurs totales de neige n'ont été atteintes qu'à partir de la limite de la forêt (cliquer pour agrandir la figure).



Les 21 et 23 octobre, un bulletin d'avalanches a été diffusé. Les situations typiques de danger suivantes ont été mises en exergue (des exemples et des explications sur les situations typiques de danger peuvent être consultés ici).

### Neige soufflée

Au-dessus de la limite de la forêt, mais parfois aussi en dessous de cette limite, la neige fraîche a été intensivement transportée par le vent. Les accumulations de neige soufflée étaient parfois déjà assez épaisses et, à côté de ces accumulations, il n'y avait pratiquement pas de neige (cf. photo 6). En dessous de 2800 m environ, le manteau neigeux était composé intégralement de neige fraîche et de neige soufflée de la même période de précipitations, sans neige ancienne en dessous. Etant donné que les couches de neige similaires se lient normalement rapidement les unes aux autres, le danger d'avalanche de neige sèche a rapidement diminué.



Photo 6: Le lendemain matin, situation de neige soufflée. Etant donné qu'en dessous de 2800 m environ, il n'y avait pas de neige ancienne sous la neige soufflée, il manquait une couche fragile marquée et le danger a rapidement diminué. Chörbschhorn, Davos, GR (photo: SLF/K. Winkler, 24.10.2014).

### Avalanches de glissement

Avant les chutes de neige, le sol était nu et très chaud en dessous de 2800 m environ. La neige qui s'est ensuite déposée a dès lors aussi fondu à partir du sol. La couche de neige inférieure était mouillée créant ainsi des conditions parfaites pour des avalanches de glissement (des informations complémentaires concernant les avalanches de glissement peuvent être consultées ici). Comme le manteau neigeux était encore mince, les avalanches de glissement étaient dans la plupart des cas petites (cf. photo 7).



Photo 7: Beaucoup de gueules de poissons et de petites avalanches de glissement au col de l'Oberalp, Andermatt, UR (photo: N. Levy, 24.10.2014).

## Du 24 au 31 octobre: Malgré un temps ensoleillé et doux, persistance de la neige sur les pentes exposées au nord

Au cours de la dernière semaine du mois d'octobre, le temps était généralement ensoleillé et doux dans les montagnes. Sur les pentes raides exposées au sud, la neige s'humidifiait jusqu'à haute altitude et avait généralement entièrement fondu en dessous de la limite de la forêt, y compris dans les régions touchées par les précipitations les plus abondantes. Aux altitudes les plus élevées, il restait des plaques de neige ou d'anciennes accumulations de neige soufflée qui s'étaient formées sous l'action du vent du nord soufflant en tempête (cf. photo 8). Sur les pentes exposées au nord, la neige est restée sèche au-dessus de la limite de la forêt. Dans les principales régions de précipitations, il y avait déjà un manteau neigeux assez continu aux endroits abrités du vent, et dont il y a lieu de tenir compte lors des prochaines chutes de neige.

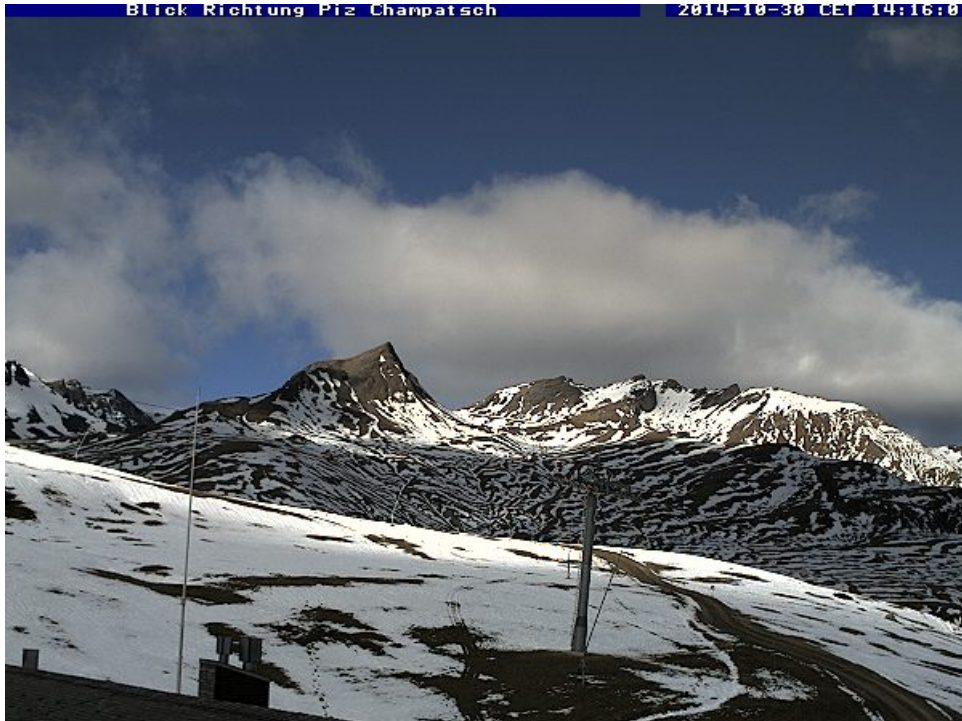


Photo 8: Paysage moucheté de montagne. Les taches de neige sont sans doute pour la plupart des accumulations de neige soufflée qui se sont formées du 21 au 23 octobre. Webcam de Motta Naluns, Scuol, GR, 30.10.2014.

## Avalanches déclenchées par des personnes

En octobre 2014, les adeptes des sports de montagne ont déclenché au moins trois avalanches de plaque de neige:

- Le dimanche 12 octobre, deux alpinistes ont déclenché une petite avalanche de plaque de neige dans la neige soufflée fraîche sur la façade nord du Piz Cambrena qui culmine à 3606 m (Pontresina, GR). Ils ont été entraînés, ont fait une chute de 150 m dans le vide et ont été blessés.
- Le samedi 18 octobre, un snowboarder a vraisemblablement déclenché une avalanche de plaque de neige également dans la neige soufflée fraîche sur le flanc sud du Breithorn d'une altitude de 4164 m (Zermatt, VS) (cf. photo 9). Une opération de recherche a été entreprise et a heureusement révélé que personne n'avait été enseveli.
- Le samedi 18 octobre, en terrain extrême, un randonneur solitaire a déclenché une avalanche de plaque de neige d'une largeur de 60 m et d'une épaisseur de 20 cm également dans la neige soufflée fraîche dans le voisinage du sommet du Breithorn à une altitude de 3785 m (Blatten, VS) dans le Lötschental. Personne n'a heureusement été touché.



*Photo 9: Une des avalanches survenues au Breithorn (Zermatt, VS) a vraisemblablement été déclenchée par un snowboarder et a enseveli la voie normale. Une opération de recherche a été entreprise par précaution, mais elle a révélé heureusement que personne n'avait été enseveli (photo: T. Grichting, 18.10.2014). D'autres photos peuvent être consultées dans la galerie de photos.*

TOP



# Photos

---



*Reifkristalle am Chrachenhorn, Davos, GR (Foto: SLF/M. Phillips, 04.10.2014).*



*Schneelage Mitte Oktober: beim sehr ergiebigen Südtau lag die Schneefallgrenze die ganze Zeit praktisch stationär bei 2900 m. Darüber herrschte tiefster Winter, darunter blieb es aper. Blick vom Piz Corvatsch (Samedan, GR) zum Piz Bernina (Foto: SLF/G. Darms, 17.10.2014).*



*Hoffentlich haben sie diesen Winter nicht viel Arbeit! Rettungsübung der REGA mit dem Recco-Suchgerät am Corvatsch (Samedan, GR). Foto: SLF/G. Darms, 17.10.2014).*



*Während oder kurz nach den intensiven Schneefällen abgegangene Lawinen am 3433 m hohen Piz Murtèl (Corvatsch, Samedan, GR). Dazwischen, schön auf dem Rücken, eine Skispur (Foto: SLF/M. Gentner, 17.10.2014).*





Die Dünen zeigen, dass der starke Wind den lockeren Neuschnee verfrachtet hat. Dieser kam auf eine harte Schmelzharsch-Kruste zu liegen und war sehr störanfällig. Insgesamt gingen alleine an der Südflanke des 4164 m hohen Breithorns (Zermatt, VS) 3 Schneebrettlawinen ab (Foto: R. Wellig, 18.10.2014).



Unten Herbst, oben Winter: Blick über den Nationalpark (links: Piz Quattervals, rechts: Piz d'Esan) zum Bernina Gebiet (Foto: SLF/F. Techel, 19.10.2014).



*Der Winter steht vor der Tür, der Niederschlag griff auch auf den Norden über. Blick von Obersaxen zum 3419 m hohen Bifertenstock (Brigels, GR), davor die schneefreien Piz Dadens (2773 m, links) und Piz Dado (2699 m) (Foto: SLF/L. Dürr, 19.10.2014).*



*Ein Anflug von Winterwetter mit Windböen aus Westen auf dem 1382 m hohen Mont Sujet, Plateau de Diesse, Berner Jura. Und ist der Schneefall noch so jung und gering, der Wind verfrachtet... (Foto: R. Ohmayer, 22.10.2014).*



*Première neige sur la chaîne du jura (1 à 10 cm) et un vent jusqu'à 178 km/h. Chasseral, 1607 m, Nods, BE (photo: V. Berret, 22.10.2014).*



*Die Schneebar ist bereit. Davos Dorf, 1550 m, GR (Foto: SLF/M. Bovey, 23.10.2014).*





*Weisse Weihnachten im Oktober? Davos, GR (Foto: SLF/N. Wever, 23.10.2014).*



*Der Morgen danach: Die anhaltend starken bis stürmischen Winde haben den Schnee intensiv verfrachtet. Blick vom Chörbschhorn (Davos, GR) zum Piz Ela (Foto: SLF/K. Winkler).*



*Die Tage danach: zahlreiche Gletschneerutsche am Chrachenhorn. Südwesthänge auf rund 2200 m bei Davos-Monstein, GR (Foto: SLF/C. Pielmeier, 26.10.2014).*



*Da hat der eine oder andere Skitourenfan schon etwas verpasst... Perfekte Bedingungen in der Nordostflanke des Vorder Tierbergs, Innertkirchen, BE (Foto: M. Jaun, 26.10.2014).*



*Der Winter kommt aus vollen Rohren- bald sind die Pisten bereit für die ersten Wintersportler. Kunstschneeproduktion im Parsenngebiet, Davos, GR (Foto: SLF/N. Wever, 29.10.2014).*



## Évolution du danger

---