

Septembre 2016: Beaucoup de soleil et de chaleur, deux épisodes de chutes de neige en haute montagne

Le mois de septembre nous a offert beaucoup de soleil et une chaleur exceptionnelle. Il a neigé une fois au début du mois en haute montagne et une fois à la mi-septembre à haute altitude. Avec une météo stable, les conditions de randonnées en altitude étaient souvent très bonnes. Aucun accident d'avalanche n'a été enregistré.



Photo 1: Une image typique du mois de septembre 2016: un temps d'automne stable, peu de neige sur les glaciers ainsi que sur les pentes de haute montagne exposées au nord, globalement des conditions de rêve pour les randonnées en altitude. Vue depuis la Fuorcla Radönt, 2788 m, sur le Piz Sarsura, 3178 m, et le Piz Vadret, 3147 m, GR (photo: SLF/C. Pielmeier, 25.09.2016).

Météo

Le mois de septembre 2016 était plus ensoleillé que la normale, plus sec que la normale et surtout nettement plus chaud que la normale (source: MétéoSuisse). L'isotherme zéro degré se situait généralement au-dessus de 3000 m, et pendant la première moitié du mois même longtemps à 4000 m (cf. figure 2).

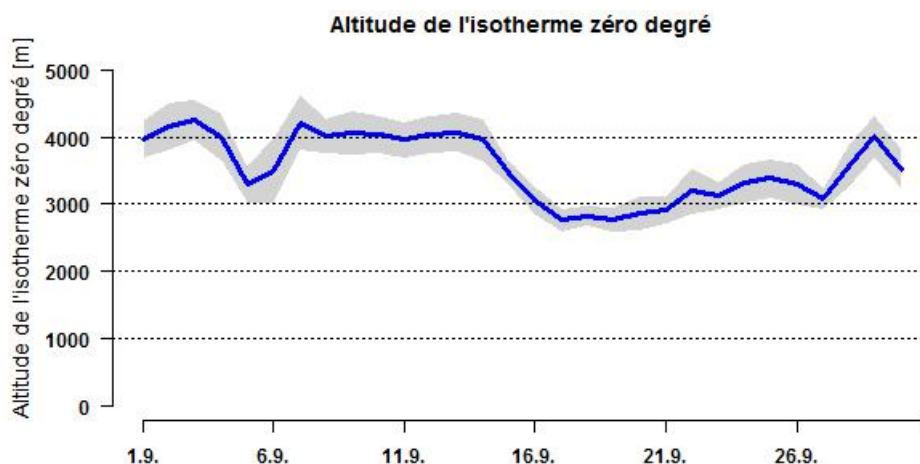


Figure 2: Évolution de l'isotherme zéro degré en septembre 2016. Pendant la première moitié du mois, sauf lors du passage du front froid du 4 au 6 septembre, elle se situait à 4000 m. Pendant la seconde moitié du mois, elle est remontée depuis environ 3000 m au début jusqu'aux alentours de 4000 m (cf. informations sur le calcul de l'isotherme zéro degré).

Du 1^{er} au 14 septembre, la météo était le plus souvent déterminée par une zone de haute pression et il faisait nettement plus chaud que la moyenne pluriannuelle. De plus, il est tombé moins de précipitations que la normale (voir à cet égard également le bulletin de MétéoSuisse sur les records de chaleur). Seul le passage d'un front froid du dimanche 4 au lundi après-midi 5 septembre a interrompu cette phase de beau temps et apporté des quantités considérables de précipitations. C'est ainsi qu'il est tombé de 50 à 70 mm de pluie au nord de l'axe Rhin-Rhône et jusqu'à 80 mm depuis les hautes montagnes bernoises jusque dans les hautes montagnes glaronnaises (cf. figure 3). La limite des chutes de neige se situait alors aux alentours de 2900 à 3200 m dans l'ouest et le sud et de 2600 à 2700 m dans le nord-est. Dans les principales régions de la crête nord des Alpes touchées par les précipitations, l'apport de neige au-dessus de 3500 m était estimé à 50 à 80 cm.

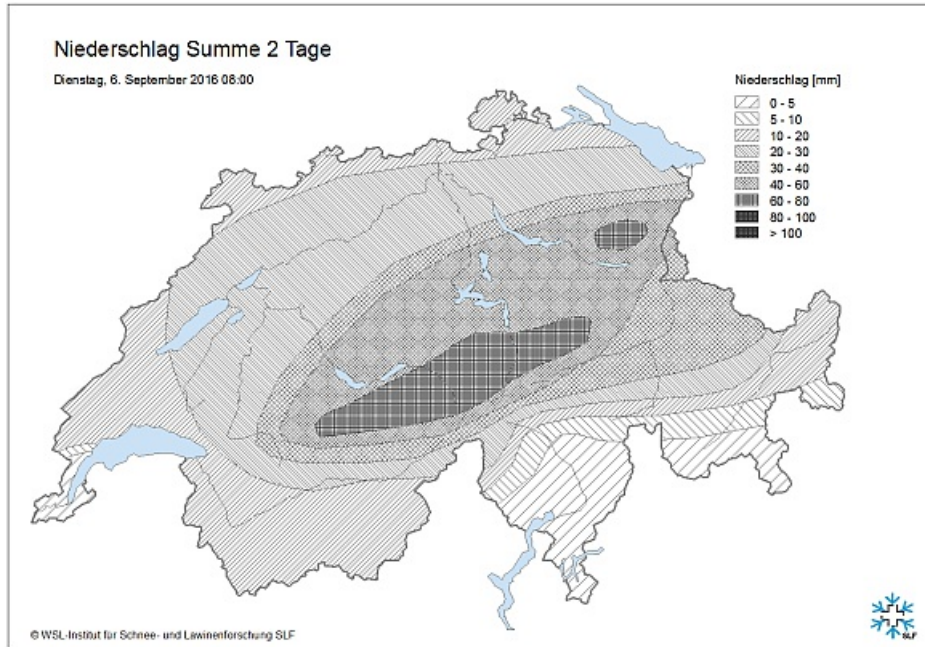


Figure 3: Sommes de précipitations de 2 jours depuis le dimanche matin 4 septembre au mardi matin 6 septembre. Le front froid a apporté des quantités considérables de précipitations. C'est ainsi qu'il est tombé de 60 à 80 mm de pluie sur le versant nord des Alpes depuis les Alpes bernoises jusque dans les Alpes glaronnaises. Bien que la limite des chutes de neige soit descendue en dessous de 3000 m, ce n'est qu'au-dessus de 3500 m environ que ces quantités de précipitations sont tombées intégralement sous forme de neige.

Le mardi 6 septembre, les nuages se sont dissipés offrant une vue dégagée sur les montagnes fraîchement enneigées (cf. photo 4).



Photo 4: La webcam du Jungfrauoch montre la Jungfrau fraîchement enneigée (source: webcam du Jungfrauoch).

Par la suite, un temps ensoleillé de fin d'été a à nouveau dominé jusqu'à la mi-septembre. Il faisait vraiment chaud et l'isotherme zéro degré se situait à 4000 m (cf. figure 2), avec parfois des averses et localement des orages.

A la mi-septembre, plusieurs zones de basse pression ont déterminé le temps dans l'espace alpin; il y a eu des précipitations et il a fait plus frais (cf. figure 2). Les températures ont diminué passant de valeurs nettement supérieures aux données moyennes à des valeurs normales pour la saison. La limite des chutes de neige se situait entre 2400 et 2800 m. Du vendredi soir 16 septembre au lundi midi 19 septembre, les quantités suivantes de neige sont tombées au-dessus de 3200 m environ (cf. figure 5):

- Sud du Valais depuis la région de Trient jusque dans la région du Mont Rose: de 40 à 60 cm

- Crête nord des Alpes depuis Les Diablerets jusque dans la région du Susten: de 30 à 50 cm
- Autres régions: de 10 à 30 cm; sur le versant sud des Alpes et dans le centre du Valais, généralement moins de neige

En dessous de 3200 m, les quantités de neige étaient nettement plus faibles et, en dessous de 2500 m, la neige fraîche n'a pratiquement pas persisté (cf. photo 6).

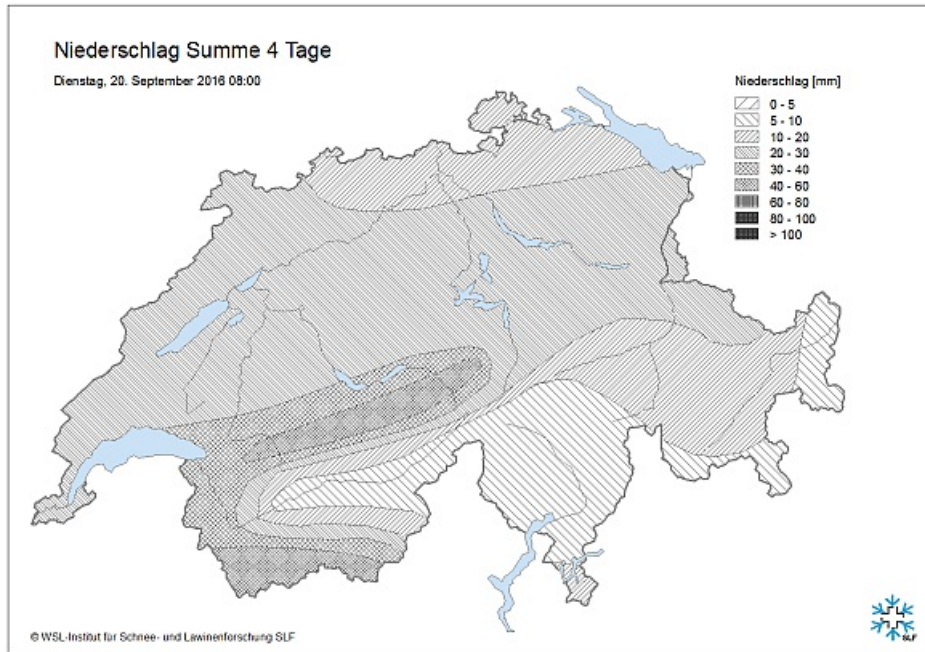


Figure 5: Sommes de précipitations de 4 jours depuis le vendredi matin 17 septembre au mardi matin 20 septembre. Etant donné qu'aux altitudes des stations IMIS, les précipitations sont principalement tombées sous forme liquide et non sous forme de neige, la figure reprend les précipitations liquides. Ces mêmes quantités exprimées en centimètres de neige ont sans doute été atteintes au-dessus de 3200 m environ.



Photo 6: "Poudreuse" à Saas Fee: 14 cm de neige fraîche ont été mesurés par l'observateur du SLF le matin du 16 septembre au Mittelallalin, Saas Fee, VS à 3450 m (photo: P. Schneiter, 16.09.2016).

Le mardi 20 septembre était ensuite à nouveau généralement ensoleillé. En soirée, une zone d'averses a cependant apporté quelque 10 à 15 cm de neige fraîche au-dessus de 2800 m environ dans la région allant d'Arolla à Saas Fee. Après une journée de transition, le temps était principalement ensoleillé du 22 au 26 septembre. L'isotherme zéro degré est montée à plus de 3500 m. Du lundi 26 septembre au mardi 27 septembre, une brève perturbation a apporté un peu de neige fraîche dans le nord au-dessus de 2500 à 3000 m. Mais ensuite le mois s'est terminé avec encore beaucoup de soleil.

Situation neigeuse

La neige tombée du 4 au 6 septembre avait largement fondu à la mi-septembre; sur les pentes exposées au sud après quelques jours à peine en raison des températures élevées, mais également de plus en plus sur les pentes exposées au nord. En revanche, la neige tombée du 16 au 19 septembre a pu persister un peu plus longtemps. Même si elle a aussi rapidement fondu sur les pentes ensoleillées, elle était plus tenace sur les pentes à l'ombre. Les tout derniers jours du mois étaient ensuite à nouveau exceptionnellement chauds avec une isotherme zéro degré à 4000 m. Ces conditions se sont dès lors aussi attaquées à la neige sur les pentes exposées au nord. À la fin du mois, il y avait encore un peu de neige au-dessus de 2800 à 3000 m sur les pentes très raides exposées au nord; les autres expositions et altitudes étaient largement sans neige jusqu'au niveau des glaciers (cf. photo 7 et 8).



Photo 7: Vue depuis le Monsteiner Büelenhorn, GR, 2808 m en direction du Piz Kesch, 3418 m, du Piz Blaisun, 3200 m, et du Piz Ürtsch, 3267 m. Sur les pentes raides exposées au nord au-dessus de 2800 m, il y avait encore un peu de neige. Sur le flanc nord du Piz Ürtsch largement à l'ombre, il y avait un mince manteau neigeux continu (photo: SLF/B. Zweifel, 29.09.2016).



Photo 8: Vue aérienne sur le flanc sud de la région de la Bernina, GR. Sauf sur les glaciers, il n'y avait plus non plus de neige en haute montagne (photo: L. Silvanti, 30.09.2016).

Activité avalancheuse et bulletins d'avalanches

La neige tombée du 4 au 6 septembre s'est souvent déposée sur un sol sans neige. Ce n'était tout au plus que sur les glaciers de haute montagne – et là également surtout aux expositions nord au-dessus de 3500 m environ – qu'il y avait encore de la neige ancienne. On pouvait donc s'attendre à ce que la liaison à la neige ancienne soit bonne. Aucune avalanche n'a été signalée. De plus, les quantités de neige ne correspondaient pas aux critères justifiant la diffusion d'un bulletin d'avalanches de l'été. La situation était un peu plus délicate avec la neige tombée à la mi-septembre. En haute montagne, celle-ci s'était déposée sur la neige du début du mois impliquant la présence d'une couche potentiellement fragile. Une avalanche spontanée relativement grande a été observée le 18 septembre sur le flanc sud-ouest du Liskamm (rupture à environ 4300 m). Le 23 septembre, une petite avalanche a été déclenchée par un snowboarder sur l'arête nord de l'Allalinhorn. A part cela, aucune avalanche n'a été signalée. La situation neigeuse et avalancheuse a été décrite dans un bulletin d'avalanches diffusé le 16 septembre. Etant donné que les prévisions de précipitations étaient très incertaines, les quantités probables de précipitations ont dû être annoncées avec de grandes incertitudes. C'est la raison pour laquelle la situation a été récapitulée dans un deuxième bulletin d'avalanches le 19 septembre.

Photos



Die Webcam auf dem Alptrider Sattel oberhalb von Samnaun, GR gab am 05.09. den Blick auf den frisch verschneiten Mutler, 3293 m (links) und den Stammerspitz, 3254 m (rechts) frei. Die Schneegrenze lag bei 2600 m (Quelle: Webcam Samnaun, 05.09.2016).



Blick vom Eggginer, Saas Fee, VS auf die frisch angeschnitte Mischabelgruppe (von links nach rechts: Täschhorn 4491 m, Dom 4545 m, Lenzspitze 4294 m). Die Schneegrenze lag bei rund 3400 m (Foto: P. Schneiter, 06.09.2016).



IMIS Windstation LUK 1 (Lukmanier, Piz Gannaretsch, 3040 m) bereit für den Winter (Foto: O. Venzin, 10.09.2016).



Und auch die Schneestation LUK 2 (Lukmanier, Lai Verd, 2550 m) wartet auf den ersten Schnee (Foto: O. Venzin, 10.09.2016).



Ein winterliches Bild gab am 20.09. einmal mehr die Webcam auf dem Jungfraujoch ab (Quelle: Webcam Jungfraujoch, 20.09.2016).



"Es herbschtelet". Reif auf rund 2600 m in den ersten Sonnenstrahlen (Foto: SLF/Th. Stucki, 25.09.2016).