

## Août 2009: Exceptionnellement chaud, pluie jusqu'en haute montagne

Le mois d'août était exceptionnellement chaud et il n'y a pas eu d'épisode marqué d'air froid. Selon MétéoSuisse, c'est après 1992 et 2003 le troisième mois d'août le plus chaud jamais enregistré. En haute montagne également, les précipitations ne sont tombées que partiellement sous forme de neige et généralement sous forme de pluie. La fonte de la neige était importante (cf. photo 1) et le danger d'avalanche était limité à quelques glissements de neige mouillée.



Photo 1: Au cours de ce mois d'août, la neige a entièrement disparu à des altitudes de plus en plus élevées sur les glaciers. A la mi-août, la limite d'enneigement sur le glacier du Tour se situait encore aux alentours de 3000 m et lors des randonnées habituelles, le nombre d'endroits en glace était de plus en plus important. Vue depuis l'Aiguille du Tour (3540 m, CH) en direction de Chamonix (F) avec l'Aiguille d'Argentière, l'Aiguille de Chardonnet, l'Aiguille Verte et à droite, le Mont Blanc et ses 4808 m d'altitude (photo: SLF/B. Zweifel, 16.8.2009).

## Météo

Le mois d'août a commencé avec un soleil éclatant et des températures de plein été. Associées à une dépression d'altitude qui a traversé les Alpes à partir de la France le lundi 3 août, des précipitations ont apporté, entre le dimanche matin 2 août et le mardi matin 4 août, de 50 à 80 mm de pluie dans le Tessin et sur le versant nord des Alpes depuis l'est de l'Oberland bernois jusqu'à l'Alpstein, et ailleurs de 30 à 50 mm sur une grande partie du territoire (cf. figure 2). En Romandie et en Valais, les pluies atteignaient moins de 30 mm. Le mardi matin, la limite des chutes de neige est descendue progressivement de plus de 4000 m à 2800 m. Le mardi, le ciel s'est rapidement dégagé et le temps est ensuite devenu ensoleillé et doux jusqu'au vendredi 7 août.

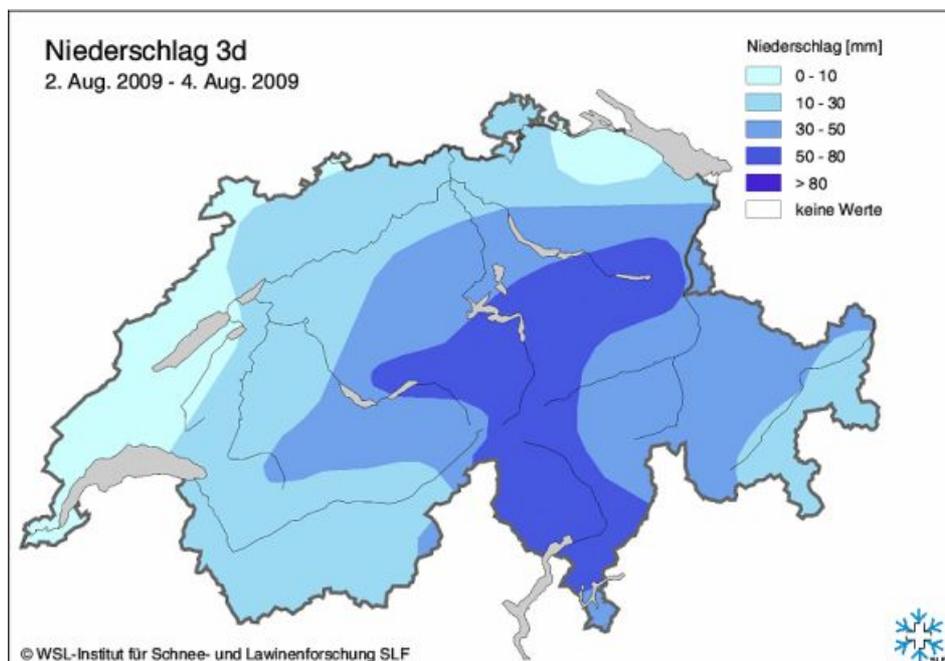


Fig. 2: Somme de précipitations du 2 au 4.8.09. La limite des chutes de neige se situait au-dessus de 4000 m au début pour descendre progressivement jusqu'aux alentours de 2800 m. Données des stations automatiques de mesure IMIS et ANETZ (source: SLF et MétéoSuisse).

Le samedi 8 août, la Suisse était située dans une zone de convergence entre un anticyclone au-dessus de l'Atlantique et un autre sur l'Europe de l'Est. L'air ascendant a apporté des précipitations. Avec une isotherme zéro degré à presque 4000 m, ces précipitations tombées entièrement sous forme de pluie étaient les plus abondantes avec quelque 50 mm dans le centre du Tessin. Par la suite, le temps est devenu variable avec des passages ensoleillés et constamment des averses. Dans la nuit du lundi 10 au mardi 11 août, ces averses étaient abondantes et ont apporté de 30 à 50 mm de pluie sur le versant nord des Alpes à l'est de la Reuss. La limite des chutes de neige n'est descendue que brièvement à 3400 m, de sorte que dans les principales régions touchées par les précipitations on n'a enregistré nulle part des quantités relativement importantes de neige fraîche. Le temps était ensuite chaud et essentiellement ensoleillé jusqu'au vendredi 21 août, où quelques cellules orageuses parfois violentes ont touchées le Valais et le versant nord des Alpes et ensuite également le Tessin et le centre des Grisons. Le samedi 22 août, le temps était à nouveau ensoleillé dans l'ouest, tandis qu'une faible bruine incessante touchait l'est. Par la suite, le temps était généralement ensoleillé et chaud jusqu'à la fin du mois d'août. Ce n'est que dans la nuit du vendredi 27 au samedi 28 août qu'un front froid faiblement actif a apporté quelques précipitations suivies par une brève poussée d'air plus froid.

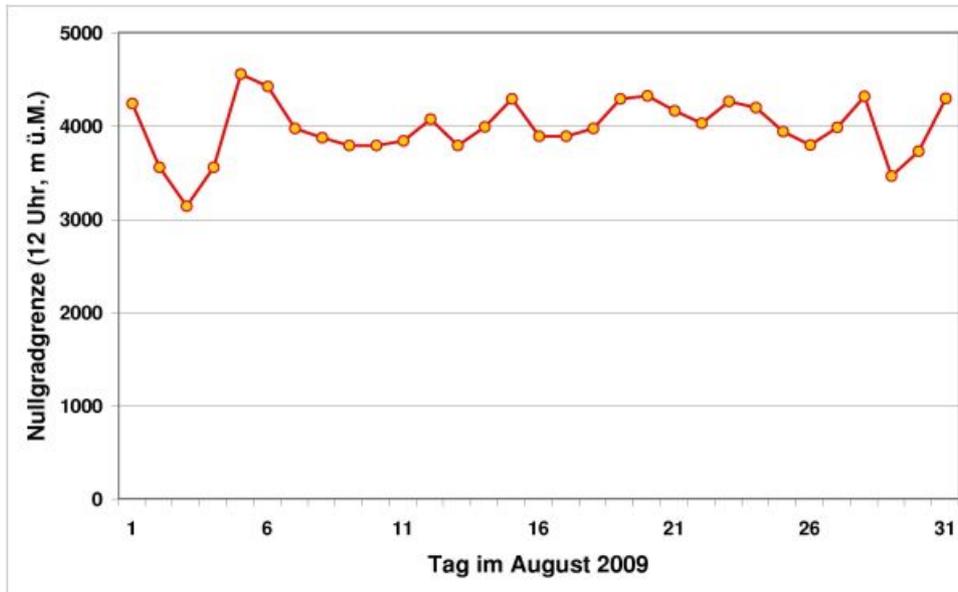
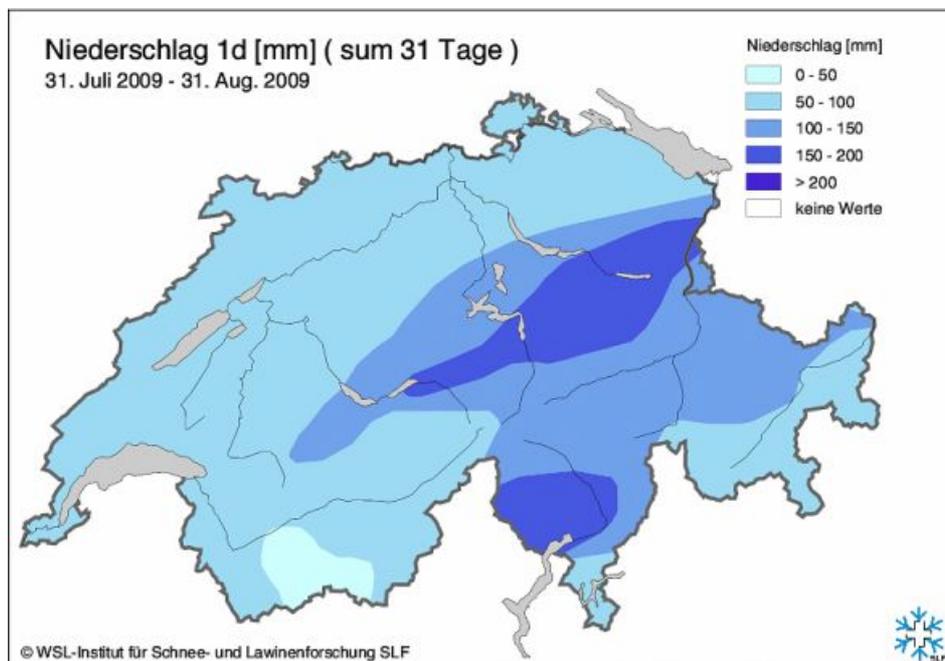


Fig. 3: Isotherme zéro degré à chaque fois à midi dans l'Oberland bernois, calculé à partir des prévisions immédiates (now-casts) du modèle météorologique COSMO-7 et des données de la station ANETZ Jungfrauoch à 3600 m d'altitude.

Depuis le début des relevés en 1864, le mois d'août n'a été plus chaud que cette année 2009 qu'en 1992 et en 2003 (voir Rétrospective mensuelle de MétéoSuisse, en allemand). L'isotherme zéro degré se situait généralement aux alentours de 4000 m (cf. figure 3), et il n'y a pas eu d'épisode marqué d'air froid. Les précipitations ont eu lieu surtout sous forme d'averses et d'orages, et les valeurs les plus élevées ont été atteintes sur le centre et l'est du versant nord des Alpes et dans le centre du Tessin (cf. figure 4). En Romandie et en Valais, le mois d'août était en revanche plus sec qu'il ne l'est habituellement. En haute montagne également, les précipitations ne sont tombées que partiellement sous forme de neige; ailleurs, elles étaient généralement partout sous forme de pluie.



*Fig. 4: Somme des précipitations en août 2009. Les précipitations les plus abondantes sont tombées sur le centre et l'est du versant nord des Alpes ainsi que dans le centre du Tessin. En Romandie et en Valais, il y a eu sensiblement moins de pluie. Dans ces régions, le mois d'août était nettement plus sec que d'habitude. Données des stations automatiques de mesure IMIS et ANETZ (source: SLF et MétéoSuisse).*

## Neige et avalanches

Avec la chaleur et la pluie, de grandes quantités de neige ont fondu. Les flancs de névé se sont de plus en plus transformés en parois de glace, et sur les glaciers, la neige a entièrement disparu jusqu'à des altitudes de plus en plus élevées (cf. photos 5 et 6). Sur les glaciers plutôt exposés au nord, la limite d'enneigement fin août se situait au-dessus de 3000 m, et sur les glaciers de la façade sud encore beaucoup plus haut (cf. diverses photos de la galerie de photos).

Au moins d'août, le danger d'avalanche se limitait essentiellement à quelques glissements de neige mouillée. La diffusion d'un bulletin d'avalanches n'était pas nécessaire.



*Photo 5: Après cet hiver où la neige était très abondante en Haute-Engadine, la limite d'enneigement sur le glacier Pers se situait encore début août à 2800 m. Vue depuis la Diavolezza sur la façade nord du Piz Palù, GR, à 3900 m (photo: SLF/K. Winkler, 1.8.2009).*



*Photo 6: La même vue environ 3 semaines plus tard: La limite d'enneigement sur le glacier Pers à l'ombre était montée à environ 3000 m, la neige avait souvent entièrement disparu sur les flancs raides (photo: SLF/H.U. Rhyner, 20.8.2009).*



# Photos

---



*Im August gab es zwar durchaus Niederschlag, oft in Form von Schauern oder Gewittern. Ausser im Hochgebirge war von Schnee aber den ganzen Monat über weit und breit keine Spur. Regenbogen, aufgenommen vom Strelapass, Davos, GR (Foto: SLF/F. Krumm, 7.8.2009).*



*Der überdurchschnittlich warme und trockene August brachte ideale Bedingungen für den Bau der neuen Monte Rosa Hütte, Zermatt, VS (Foto: SLF/M. Phillips, 24.8.2009).*



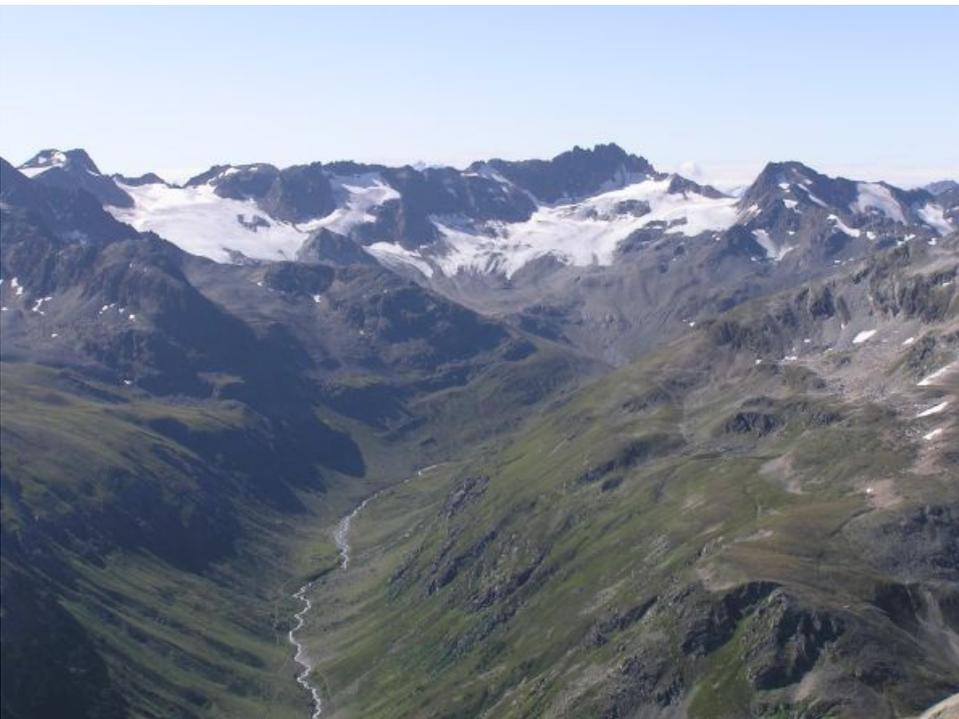
*Von der hier einst mächtigen Zunge des Rhonegletschers sieht man schon seit ein paar Jahren nichts mehr, und auch vom schneereichen Winter blieb an der Südseite des 3217 m hohen Sidelenhorns nicht mehr viel. Blick vom Gletsch zuoberst im Goms, VS, nach Norden (Foto: SLF/M. Phillips, 24.8.2009).*



*Blick von der Monte Rosa Hütte über den spaltenreichen Grenzgletscher, Zermatt, VS (Foto: SLF/M. Phillips, 25.8.2009).*



*Auf dem westseitigen Festigletscher lag die Schneegrenze ende August auf ca. 3400 m. Darüber der 4545 m hohe Dom, VS (Foto: SLF/M. Phillips, 28.8.2009).*



*Blick vom Piz Champatsch, GR nach Westen über den Flüelapass auf (von links) Piz Sarsura (3178 m), Piz Vadret (3229 m) und Piz Grialetsch (3131 m). Ende August lag oberhalb von rund 3000 m noch Altschnee auf diesen nordexponierten Gletschern. Die schneebedeckte Gletscherfläche war aber nur noch klein, so dass übers Jahr vermutlich ein Eisverlust resultierte (Photo: SLF/C. Pielmeier, 30.08.2009).*



*Trotz schönem und warmem Wetter waren die Steine an diesem Bach am Piz Champatsch dick vereist: In klaren Nächten strahlt die Erdoberfläche Wärme in den Weltraum ab und kühlt sich dadurch ab. Weil sich direkt über dem kalten Boden auch die Luft abkühlt, bilden sich in solchen Nächten in Tal-Lagen Kälteseen mit Temperaturen weit tiefer als an den Berghängen oder in der freien Atmosphäre. Der Bach liefere das Spritzwasser (Foto: SLF/M. Phillips, 30.8.2009).*