

Septembre 2011: Une offensive hivernale avec un danger accru d'avalanche et des quantités exceptionnelles de neige fraîche dans les Grisons; pour le reste, temps souvent ensoleillé et très chaud



Photo 1: Echouage au col de la Flüela. Venant d'Engadine, GR, juste en dessous du col qui cumule à environ 2300 m, les motocyclistes se sont vraisemblablement heurtés aux précipitations du front froid le dimanche soir 18 septembre et n'ont pas pu poursuivre leur route (photo: SLF/Th. Stucki, 21.09.11).

En septembre, il n'y a eu qu'une seule offensive hivernale, mais celle-ci était violente: Dans la nuit du 18 au 19 septembre, le temps s'est sensiblement refroidi (cf. photo 1). Dans certaines régions, la neige est tombée en abondance jusqu'en dessous de la limite de la forêt, et même à partir de 1000 m dans les Grisons. Les quantités de neige fraîche atteignaient parfois pratiquement les valeurs les plus élevées jamais relevées en septembre. Pendant une courte période, le danger d'avalanche était accru. Pour le reste, le temps en septembre était généralement ensoleillé et très doux avec une isotherme zéro degré comprise entre 3500 et 4000 m (cf. figure 2). Sur l'ensemble du mois, la température moyenne était de 2 à 3 degrés plus élevée et le soleil a brillé davantage que la normale. Les précipitations dépassaient les valeurs moyennes surtout dans l'est des Alpes suisses (cf. Rapport sur le climat de MétéoSuisse).

Evolution météorologique

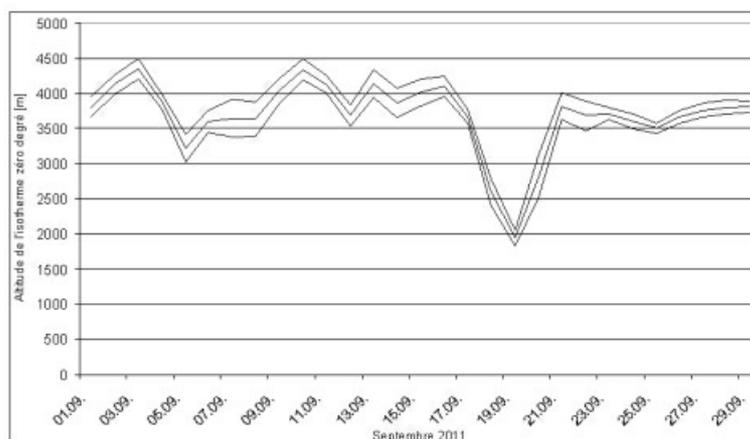


Fig. 2: Evolution de l'isotherme zéro degré au cours du mois de septembre 2011. La position de l'isotherme a été calculée à partir des températures à la mi-journée enregistrées par 12 stations automatiques du SLF et de MétéoSuisse (cf. informations détaillées ici). On reconnaît clairement l'incursion marquée d'air froid le 19.09.2011.

Au cours de la première semaine de septembre, le temps était variable et très chaud. Après le passage d'un front froid dans la nuit du 4 au 5 septembre, l'isotherme zéro degré est descendue brièvement à 3000 m. Le 5 septembre, quelque 20 cm de neige sont tombés au-dessus de 3500 m environ sur le versant nord des Alpes, au cours d'une situation de barrage météorologique côté nord. Vers la fin de cette situation de barrage, la limite des chutes de neige était descendue à 2500 m. Après une brève influence d'une crête anticyclonique le 6 septembre, un faible front froid a traversé les Alpes suisses le 7 septembre. Le vent de secteur ouest était modéré à fort, mais il n'y a pas eu de précipitations dans les Alpes. Pendant la deuxième semaine de septembre, la chaleur était estivale dans les Alpes suisses. A part les précipitations peu abondantes mais parfois orageuses des 11 et 14 septembre, le temps était généralement ensoleillé (cf. photo 3).



Photo 3: Vue sur le massif des Mischabel, VS, avec le Dom (4545 m, à gauche) et le Täschhorn (4491 m, à droite) (photo: SLF/M. Phillips, 15.09.2011).

La fin d'été exceptionnellement douce a été brièvement interrompue le dimanche 18 septembre. Un front froid a apporté des précipitations abondantes qui, sous l'influence de courants opposés, se sont étendues à toute la Suisse. Avec la descente rapide de la limite des chutes de neige, il a neigé jusqu'à moyenne altitude (cf. photo 4) et localement à partir de 1000 m. Les précipitations étaient particulièrement intensives dans la nuit de 18 au 19 septembre. Un bulletin détaillé de MétéoSuisse sur cette situation météorologique et les précipitations record peut être consulté ici.

Les précipitations intensives ont quelque peu diminué le lundi 19 septembre, et elles se sont déplacées dans la nuit du lundi 19 au mardi 20 septembre vers le versant nord des Alpes avec une situation de barrage. Les quantités de précipitations de 3 jours (précipitations liquides) mesurées aux stations ANETZ chauffées sont reprises dans la figure 4.

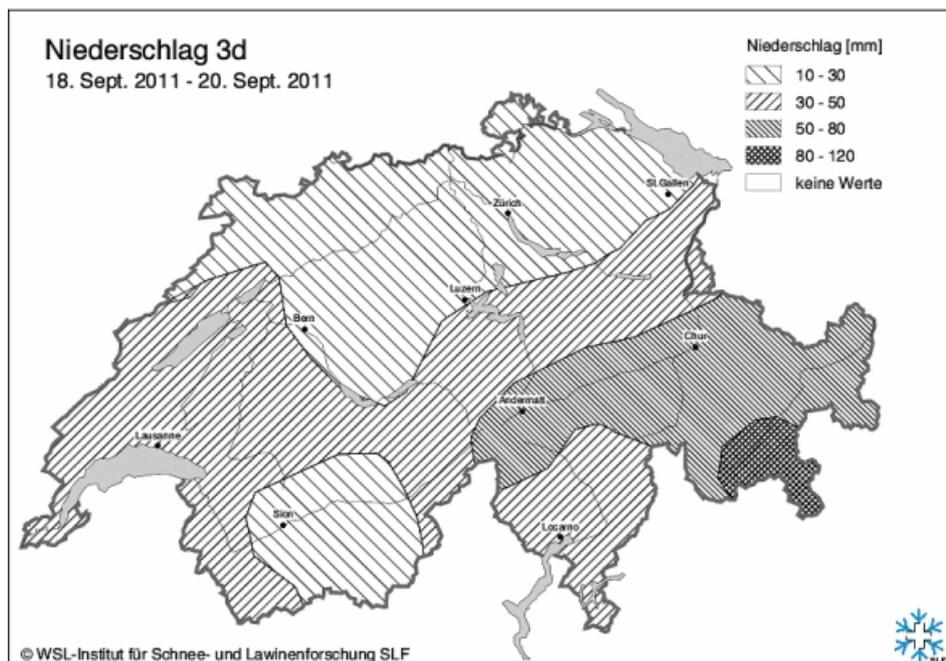


Fig. 4: Quantités de précipitations mesurées aux stations ANETZ et complétées par des informations fournies par le radar de précipitations. Pendant les précipitations, la limite des chutes de neige est descendue jusqu'à moyenne altitude. Les quantités de neige fraîche varient fortement en fonction de la région et de l'altitude.

Les chutes de neige les plus intensives ont eu lieu au cours de la nuit du dimanche au lundi 19 septembre. Le lundi matin, on enregistrait à Bivio (1770 m) 52 cm de neige fraîche, à St-Moritz (1890 m) 45 cm, à Arosa (1818 m) 39 cm et à Davos (1560 m) 27 cm. Les quantités de neige fraîche augmentaient nettement avec l'altitude. C'est ainsi qu'au Weissfluhjoch (2540 m), on a relevé 41 cm de neige fraîche. Ces valeurs de neige fraîche tombée en 24 heures sont certes exceptionnelles pour septembre, mais elles sont loin d'être extrêmes. Au Weissfluhjoch (2540 m), c'est la troisième valeur la plus élevée pour un mois de septembre depuis 1942. En moyenne, des chutes de neige de 20 cm ou plus en septembre se produisent à Davos à 1560 m tous les 10 ans et au Weissfluhjoch à 2540 m tous les 3 à 4 ans.

Globalement, les quantités suivantes de neige fraîche ont été mesurées entre le 18 et le 20 septembre:

- Grisons, nord et sud du Tessin: au-dessus de 2000 m, de 30 à 50 cm environ
- Centre et est du versant nord des Alpes, centre du Tessin: au-dessus de 2500 m, de 15 à 30 cm
- Ouest du versant nord des Alpes et partie la plus occidentale du Bas-Valais: au-dessus de 2500 à 3000 m, de 5 à 15 cm
- Reste du Valais: au-dessus de 3000 m, quelques centimètres

Après l'incursion d'air froid, l'isotherme zéro degré est remontée très rapidement à 3500 à 4000 m (cf. photo 2). Au cours d'une situation anticyclonique stable (cf. bulletin de MétéoSuisse en allemand), le temps très chaud et ensoleillé de fin d'été a persisté jusque fin septembre. Pendant les dernières journées du mois de septembre, la visibilité était optimale en montagne.

Manteau neigeux et activité avalancheuse

Dans les régions de haute montagne couvertes de glaciers, la couverture neigeuse a diminué sensiblement au cours des deux premières semaines de septembre faisant de plus en plus souvent apparaître de la glace vive (cf. photo 3).

Les chutes de neige de la troisième semaine de septembre ont donné lieu brièvement à une augmentation du danger d'avalanche. Aux altitudes moyennes et élevées, la neige fraîche était tombée sur un sol nu et chaud, et elle a glissé sous forme de coulées humides ou d'avalanches de glissement (cf. photo 5). Un danger d'avalanche de neige sèche prévalait surtout dans les hautes montagnes des Grisons, du nord du Tessin, du centre et de l'est du versant nord des Alpes et dans certaines régions du Bas-Valais. Des avalanches spontanées de neige humide ont surtout été observées dans les Grisons. On n'a pas signalé d'avalanches déclenchées par des personnes. La pression de la neige a provoqué des dégâts forestiers (cf. photo 6). En conséquence, le lundi matin 19 septembre, certaines remontées mécaniques, certains tronçons ferroviaires et certaines routes ont été bloquées. Plusieurs cols alpins, surtout dans l'est des Alpes suisses, ont également été fermés.



Photo 5: Avalanches de glissement des 18/19 septembre dans le Landwassertal à 1550 m, GR. La neige fraîche a rapidement glissé sur le sol chaud (photo: SLF/T. Stucki, 19.09.2011).



Photo 6: La neige humide lourde a fait tomber de nombreux arbres feuillus, mais des mélèzes et des épicéas ont également été endommagés comme ici au Unteren Haud (1860 m) au-dessus de Monstein, GR (photo: M. Bless, 20.09.2011).



Photo 7: Vue hivernale depuis le Weissfluhjoch vers le glacier de la Silvretta, GR. Ce n'est que près de Monbiel à 1300 m (en bas à gauche sur la photo) qu'il y a localement des zones sans neige (Photo: SLF/R. Meister, 21.09.2011).

Au cours de la dernière semaine de septembre, la météo de fin d'été a de nouveau fait disparaître entièrement la neige aux altitudes élevées. C'est surtout dans les Grisons, qu'il y avait encore à la fin du mois une couverture neigeuse continue sur les glaciers au-dessus de 2600 m environ. Ailleurs ne subsistaient plus que des restes de neige (cf. photos 7 et 8). Le 27 septembre, la neige avait à nouveau entièrement disparu sur le champ de mesure du Weissfluhjoch. En haute montagne, la neige était à nouveau meilleure pour la marche, mais les crevasses des glaciers étaient temporairement couvertes de neige et dangereuses.



Photo 8: La prise de vue de la photo 7 du 21 septembre a été refaite le 29 septembre. La neige avait entre-temps presque entièrement disparu. Ce n'était plus que sur les glaciers qu'il y avait encore une couverture de neige continue (photo: SLF/R. Meister, 29.09.2011).

Bulletin d'avalanches

En raison des quantités de neige fraîche prévues dans certaines régions jusqu'en dessous de la limite de la forêt, le service des avalanches a diffusé le samedi 17 septembre, un bulletin d'avalanches (valable jusqu'au 21 septembre). Les critères régissant la diffusion d'un bulletin d'avalanche en été peuvent être consultés [ici](#).

Si vous souhaitez être informé par SMS de la diffusion du prochain bulletin d'avalanches, envoyez un SMS avec comme contenu START SLF SOMMER au numéro 9234. Vous pouvez annuler ce service à tout moment en envoyant un SMS avec comme texte STOP SLF SOMMER. Un SMS coûte 20 centimes.

Photos



Anfang September lag auf Gletschern oberhalb von rund 3000 m eine dünne Schneedecke. Nordflanke des Piz Kesch (3418 m), GR (Foto: SLF/C. Pielmeier, 01.09.2011).



In der ersten Septemberhälfte schmolz der Firn dahin und zwischen 3000 und 4000 m kam immer mehr das Blankeis zum Vorschein. Blick über die Grandes Jorasses (F, 4208 m) in die Walliser Berge zum Grand Combin, Matterhorn und Monte Rosa Gebiet (Foto: SLF/C. Pielmeier, 09.09.2011).



Davoser Träume (Foto: SLF/L. Dürr, 19.09.2011).



Im Oberengadin und in Mittelbünden fielen 30 bis 50 cm Schnee bis in mittlere Lagen (Foto: M. Bless, 19.09.2011).



In Alvaneu, GR lag auf 950 m Schnee am 19.09.2011 (Foto: webcam).



Im Westen der Schweizer Alpen fiel deutlich weniger Schnee als im Osten. Maegisalp im Gebiet Meiringen-Hasliberg, BE (1710 m) am 20.09.2011 (Foto: webcam).



Flughafen Samedan (1720 m) am 20.09. 2011 (Foto: webcam).



Winterliches Panorama im Bernina Gebiet (Foto: webcam, 20.09.2011).



Winterliche Verhältnisse im Aufstieg zum Flüela Schwarzhorn (GR) am Mittwoch, 21.09. frühmorgens. Oberhalb 2600 m konnte die Neuschneemenge vom Wochenende auf gut 50 cm geschätzt werden. Sehr steile Südhänge waren verkrustet, in Nordhängen lag noch Pulverschnee. Im Hintergrund links ragt der Piz Linard (3410 m) in den Horizont, rechts reicht der Blick über die Unterengadiner Berge bis nach Süd-/Tirol hinein (Foto: SLF/Th. Stucki).



In den Hauptniederschlagsgebieten aperten die hohen Lagen anfangs nur langsam aus, Val Mustair, GR am 24.09.2011 (Foto: SLF/C. Pielmeier).



Eine sonnige Woche nach den Schneefällen war der Schnee bereits bis in hochalpine Lagen mehrheitlich geschmolzen. Nordseitig vermochte er sich aber standhaft zu halten, wie hier im Vordergrund am Piz Toissa (2657 m, GR) auf etwa 2200 m hinunter. Im Mittel- und Hintergrund liegen das Albula- resp. Landwassertal (Foto: SLF/Th. Stucki, 26.09.11).



Ende September lag in hohen Lagen an Nordhängen noch etwas Schnee, vor allem in Graubünden (Foto: SLF/F. Techel, 29.09.2011).

Évolution du danger
