

Juin 2011: Temps instable avec des chutes de neige répétées en haute montagne, poursuite de la disparition complète de la neige aux altitudes élevées, fin de mois ensoleillée et chaude



Photo 1: Formation artificielle de givre sur le Breithorn au col du Simplon, 3438 m (VS) donnant au début du mois un aspect hivernal (photo: T. Schneidt, 03.06.2011).

Evolution météorologique

La courbe de l'isotherme zéro degré (cf. figure 2) donne une bonne vue d'ensemble sur l'évolution de la météo au cours du mois de juin. On voit clairement l'incursion d'air froid du 17 au 19 juin ainsi que les journées chaudes de la fin du mois.

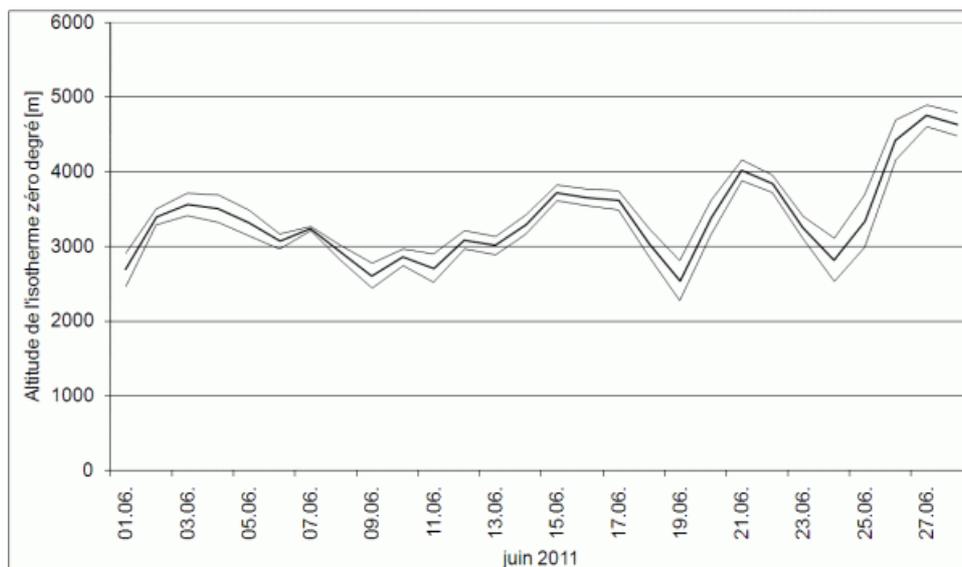


Fig. 2: Evolution de l'isotherme zéro degré pendant le mois de juin 2011. La situation de l'isotherme zéro degré a été calculée à partir des températures moyennes à la mi-journée de 12 stations automatiques du SLF et de MétéoSuisse. Les données détaillées peuvent être consultées [ici](#).

31 mai / 1^{er} juin: Neige à partir des altitudes moyennes, surtout dans l'ouest

Le passage du mois de mai 2011 au mois de juin 2011 a eu lieu dans des conditions hivernales. Le 31 mai, des précipitations ont atteint le pays à partir de l'ouest et la limite des chutes qui se situait au début aux alentours de 3000 m est descendue sensiblement. Le matin du 1^{er} juin, elle se situait dans l'ouest à 1300 m et dans l'est à 2100 m (cf. photo 3). Elle est ensuite remontée légèrement.



Photo 3: S'agissait-il des chutes de neige les plus importantes de 2011? En tout cas, la webcam de la Petite Scheidegg (BE), 2061 m, donnait une image plus hivernale qu'au cours de nombreuses journées de l'hiver écoulé (source: webcam de la Petite Scheidegg).

Le matin du 2 juin, on a relevé les quantités suivantes de précipitations (cf. figure 4):

- Sud du Valais, ouest du Tessin: de 50 à 100 mm, et localement même davantage dans le sud du Valais
- Reste du Valais, ouest du versant nord des Alpes: de 30 à 50 mm
- Autres régions: sur une grande partie du territoire de 15 à 30 mm, mais nettement moins dans les régions intra-alpines des Grisons et en Haute-Engadine

Dans l'ouest au-dessus de 2500 m environ et dans l'est au-dessus de 3000 m environ, ces quantités de précipitations ont pu être atteintes en centimètres de neige. Cet élément n'a guère pu être confirmé car, à ces altitudes, il n'y a que très peu de stations.

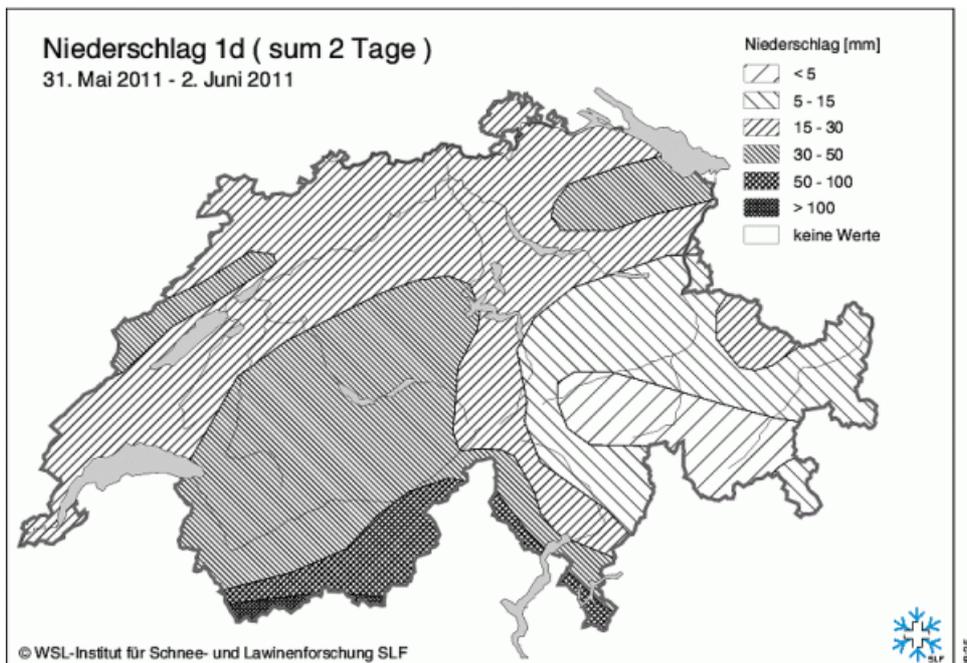


Fig. 4: Quantités de précipitations mesurées aux stations ANETZ et complétées par des informations fournies par les radars des précipitations. Plus particulièrement dans la région du Monte Rosa, les quantités de précipitations étaient difficiles à évaluer car il manquait les données radar du Monte Lema (TI) (qui est en cours de révision).

En diffusant un bulletin (bulletin d'avalanches du 31 mai), le Service des avalanches a mis en garde tout particulièrement contre le danger d'avalanche en haute montagne.

Du 2 au 15 juin: Temps instable avec des précipitations répétées, mais des quantités plutôt faibles. Constamment un

peu de neige fraîche en haute montagne

Après des conditions hivernales au début du mois de juin, le temps est devenu variable. La répartition de la pression atmosphérique était « plate » avec toujours des averses et des orages en cours de journée. Jusqu'au 7 juin, l'isotherme zéro degré se situait entre 3000 et 3500 m. Les 8 et 9 juin, la limite des chutes de neige est descendue à 2000 m dans l'ouest et à 2600 m dans l'est, et quelque 15 à 30 cm de neige sont tombés au-dessus de 3000 m environ. Dans les régions intra-alpines, l'apport de neige était plus faible. A 2500 m, les mesures des stations IMIS enregistreraient de 10 à 20 cm de neige sur le versant nord des Alpes, de 5 à 15 cm en Valais et de 5 à 10 cm dans les Grisons.

Jusqu'au 15 juin, le temps est resté variable avec des quantités de précipitations généralement faibles. L'isotherme zéro degré est montée lentement pour se situer, le 16 juin, aux alentours de 3800 m.

Du 16 au 19 juin: Précipitations sur une grande partie du territoire avec une baisse de la limite des chutes de neige vers la fin de la période

Au cours de l'après-midi du 16 juin, les premiers orages accompagnant un front froid ont atteint le Jura. Au cours de la nuit du 16 au 17 juin, les précipitations ont englobé l'ensemble du versant nord des Alpes. Même si les températures avaient nettement baissé, la limite des chutes de neige se situait encore au-dessus de 3000 m au début. Le 17 juin, sous l'influence d'une faible crête anticyclonique, le temps était ensoleillé avec à nouveau des averses au cours de l'après-midi. Pendant la nuit du 17 au 18 juin, les précipitations se sont intensifiées avec des orages parfois violents. Le 18 juin, un front froid plus actif a ensuite atteint les Alpes et la limite des chutes de neige est descendue pour atteindre, le matin du 19 juin, environ 2000 m. Entre le 16 et le 19 juin, on a enregistré les quantités suivantes de précipitations (cf. figure 5):

- Versant nord des Alpes entre le lac de Genève et la région du Napf ainsi que depuis Altdorf en direction du Liechtenstein: de 50 à 100 mm
- Ouest du Tessin: de 50 à 100 mm, localement même davantage; ces précipitations sont tombées dans une vaste cellule orageuse au cours de la nuit du 17 au 18 juin
- Reste du versant nord des Alpes, ouest du Bas-Valais, nord des Grisons, reste du Tessin, Haute-Engadine, Valle Calanca, Misox, Valle Bregaglia et vallée de Poschiavo: de 30 à 50 mm
- Reste du Valais, régions intra-alpines des Grisons: de 10 à 30 mm

Etant donné que la limite des chutes de neige n'a baissé qu'à la fin des précipitations, les quantités indiquées ne devraient correspondre à des hauteurs de neige (en centimètres) qu'en haute montagne.

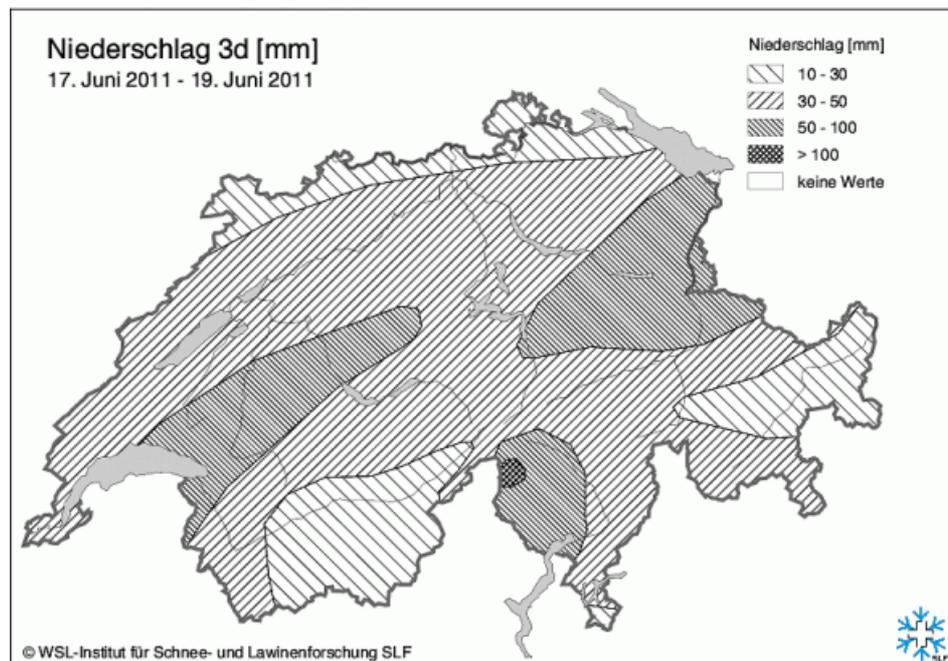


Fig. 5: Quantités de précipitations de 3 jours mesurées aux stations ANETZ entre le 16 et 19 juin.

Du 20 au 22 juin: Faible influence anticyclonique, temps généralement sec

Sous l'influence d'une faible zone de haute pression, le temps était généralement sec du 20 au 22 juin, l'isotherme zéro degré est remontée à 3700 m.



Photo 6: Temps ensoleillé avec la disparition d'une nébulosité résiduelle le matin du 21 juin au col de l'Albula (GR) (photo: G. Darms, 21 juin 2011).

Les 23 et 24 juin: Passage d'un front froid avec peu de précipitations

Le soir du 22 juin, il y a eu des orages annonçant l'approche d'un front froid avec sur une grande partie du territoire de 15 à 30 mm de précipitations, et jusqu'à 10 mm en Valais et en Engadine. La limite des chutes de neige se situait aux alentours de 3000 m. Après une brève pause, il y a eu à nouveau de faibles précipitations le 23 juin, tandis que le vent s'orientait au nord. La limite des chutes de neige est par conséquent descendue pour se situer entre 2200 et 2500 m le matin du 24 juin. Les quantités de précipitations étaient toutefois faibles atteignant de 5 à 10 mm.

Du 25 au 28 juin: Anticyclone des Açores, temps chaud

Le 25 juin, un front chaud est passé au nord de la Suisse apportant des nuages dans le nord et de faibles précipitations dans le nord-est. Les 26 et 27 juin, le temps était ensoleillé et chaud. L'isotherme zéro degré est montée à 4400 m dès le 26 juin. A la Jungfrauoch (BE) à 3580 m, la température de l'air atteignait le 27 juin plus 6 degrés à la mi-journée. De premiers orages se sont déclenchés le 28 juin après une nouvelle journée de chaleur estivale dans l'Oberland bernois et en Suisse centrale.

Les 29 et 30 juin: Nouveau passage d'un front froid avec des orages parfois violents

Précédant un front froid sur la France, des orages localement forts se sont produits l'après-midi du 29 juin sur le versant nord des Alpes avec de l'air chaud subtropical instable. Dans la nuit du 29 au 30 juin, des précipitations intensives et un refroidissement du temps ont suivi sur le centre et l'est du versant nord des Alpes. Dans l'après-midi du 30 juin, l'isotherme zéro degré se situait à 3500 m et il y a eu des éclaircies à partir de l'ouest. Entre le 29 et le 30 juin, de 40 à 60 mm de précipitations sont tombés sur une grande partie du territoire du versant nord des Alpes depuis l'Oberland bernois jusqu'à l'Alpstein, et jusqu'à 100 mm dans le centre et l'est des Préalpes. Sur le reste du versant nord des Alpes, dans le Bas-Valais, dans le nord des Grisons, dans le Sottoceneri et dans la vallée de Poschiavo, les quantités étaient encore de 10 à 25 mm, tandis qu'ailleurs elles étaient inférieures à 10 mm (cf. figure 7). Dans les régions touchées par les précipitations les plus abondantes sur le versant nord des Alpes, l'apport de neige au-dessus de 3500 m devrait être de 20 à 40 cm. Ces fortes précipitations orageuses ont été décrites de manière détaillée dans un bulletin de MétéoSuisse (en allemand).

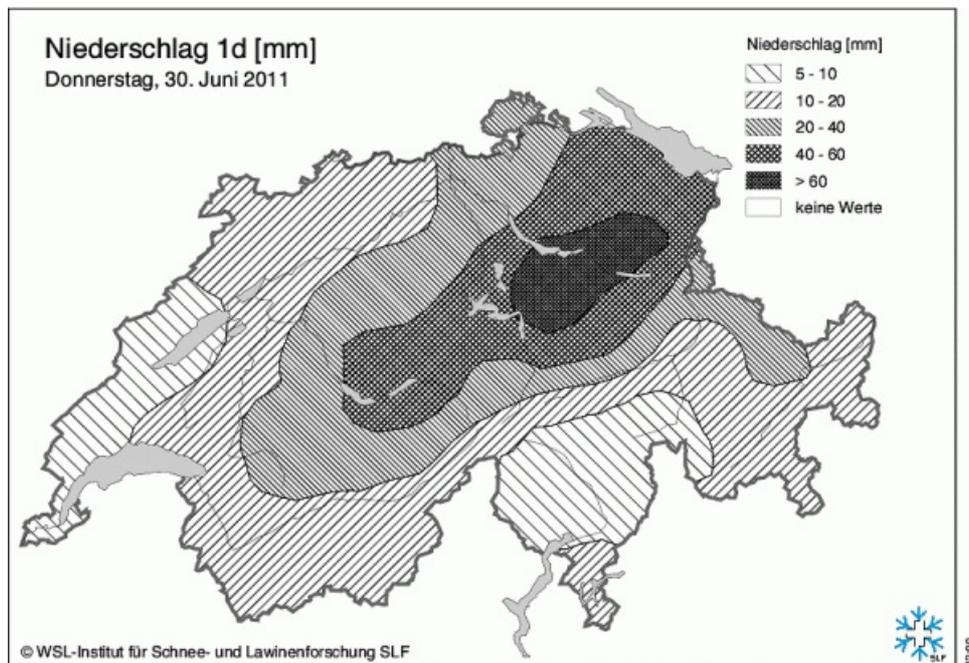


Fig. 7: Quantités de précipitations mesurées aux stations ANETZ entre le 29 juin à 12h00 et le 30 juin à 12h00.

Evolution du manteau neigeux, activité avalancheuse

Aux altitudes inférieures à 3000 à 3500 m, la fonte totale du manteau neigeux s'est poursuivie comme c'était déjà le cas en mai. La neige tombée en dessous de 3000 m disparaissait à chaque fois rapidement. Le champ de mesure au Weissfluhjoch était très tôt sans neige: le 9 juin, soit un mois avant la date moyenne de fonte totale de la neige. Au cours des 78 années de relevés, le champ expérimental du Weissfluhjoch n'a été sans neige qu'une seule fois plus tôt que cet hiver. C'était le 03.06.1947. C'est une indication supplémentaire du peu de neige tombé au cours de cet hiver (Flash hiver).

En haute montagne, la situation neigeuse était meilleure en juin grâce aux chutes de neige répétées et parfois aussi abondantes. Début juin, on parlait même des meilleures conditions de neige poudreuse dans les hautes montagnes valaisannes de tout l'hiver écoulé. Fin juin, il y avait encore pas mal de neige au-dessus de 3500 m, qui n'était pas encore transformée en névé et qui, surtout au cours de la période chaude de la fin du mois, n'avait pas gelé suffisamment et était à peine portante. C'est ainsi que lors des premières randonnées de l'été en haute montagne, on s'enfonçait parfois dans la neige jusqu'à hauteur des genoux, mais on a parfois également fait écho de conditions optimales de marche sur la neige.

Le Service des avalanches ne disposait pratiquement pas d'informations sur l'activité avalancheuse. Le 20 juin, des randonneurs ont observé une plaque de neige relativement fraîche au Blüemlisalp (BE). Pour le reste, on a observé après les chutes de neige et tout particulièrement au cours de la période de chaleur de la fin du mois, des coulées de neige humide et quelques avalanches de neige mouillée. Aucune avalanche ayant provoqué des dommages corporels ou des dégâts matériels n'a été signalée.

Photos



"Der Sommer kann kommen!" war genau der passende Slogan zum Monatsstart des Junis 2011 (Quelle: www.hotelmassa.ch).



Après l'été hivernal voici l'hiver....! Ici à Binn (Binntal, VS) à 1400 m 5 cm de neige le matin de 01.06. (Photo: J.-L. Lugon, 01.06.2011)..



Rauhreif von wiederholter Feuchtezufuhr anfangs Monat auf dem Breithorn am Simplonpass, VS (Foto: T. Schneidt, 03.06.2011).



Die Schneevalgen - zu erkennen an der roten Färbung - tummeln sich auf den letzten Lawinenresten im Ducantal, GR (Foto: SLF/C. Pielmeier).



Zwischen Pizzo Campo Tencia und Pizzo Penca, Val Leventina, TI: kleine Nassschneelawinen und Ghiacciaio Grande di Croslina, der auszuapern beginnt. Wo früher der Gletscher war, ist in den letzten Jahren ein Seelein entstanden (Foto: T. Schneid, 24.06.2011)..



Erste Ausaperung und Felsbrocken, die sich gelöst haben auf dem kleinen Gletscher auf der Nordseite des Piz Arlas (links), 3375 m. In der Bildmitte ist der Piz Cambrena, 3602 m und rechts der Ostgipfel des Piz Palü, 3882 m, GR (Foto: SLF/R. Meister, 26.06.2011).



Der Waldschaden (ca. 10 ha) bei Albertüsc oberhalb Prada stammt von der Staublawine vom 9. Februar 2009 (Foto: SLF/R. Meister, 26.02.2011)..