

Du 1er au 31 juillet 2015: Deux périodes exceptionnelles de chaleur et de sécheresse

Le mois de juillet était marqué par la sécheresse et la chaleur exceptionnelle. La neige a largement fondu (cf. photo 1), car l'isotherme zéro degré se situait le plus souvent nettement au-dessus de 4000 m (cf. figure 2). Les glaciers ont également „transpiré“ et perdu de leur masse. On se souvient encore très bien du dernier été caniculaire de 2003 (en allemand).



Photo 1: La face nord du Cervin (4478 m / Zermatt, VS) le 21.07.2015 – une semaine après le 150e anniversaire de la première ascension du Cervin. Sur le glacier du Cervin, la neige a totalement fondu jusqu'à environ 3400 m et la paroi est pratiquement sans neige (photo: P. Furger).

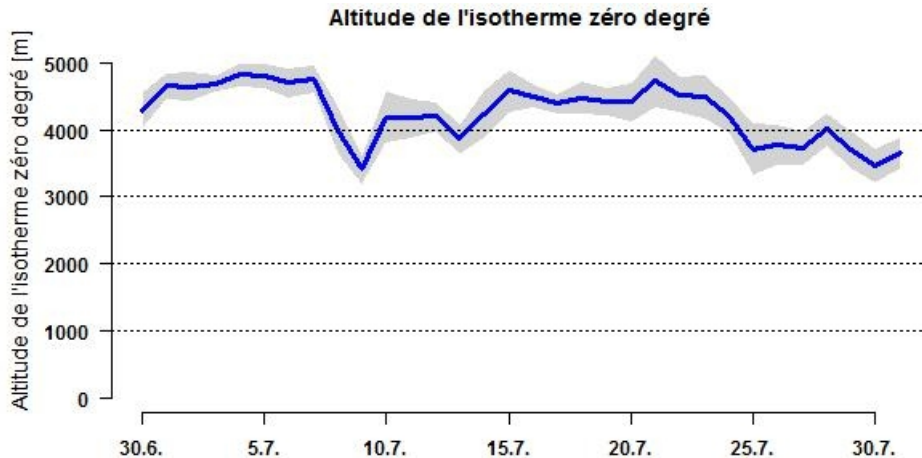


Figure 2: En juillet, l'isotherme zéro degré se situait le plus souvent entre 4000 m (pendant les périodes de chaleur 4500 m) et environ 4800 m. La situation de l'isotherme zéro degré a été calculée à partir des températures à la mi-journée des stations automatiques de Jungfrauoch (3580 m, BE) et Corvatsch (3302 m, GR) (MétéoSuisse). Le graphique est basé sur une diminution de la température de 0,6 degré par 100 m d'altitude. La courbe bleue représente la valeur moyenne et la zone grise l'écart standard.

Météo

Du 1er au 7 juillet: La première vague de chaleur

La météo ensoleillée de fin juin s'est prolongée début juillet. Jusqu'au mardi 7 juillet, nous avons connu une des périodes de chaleur la plus extrême depuis le début des relevés il y a plus de 150 ans. L'isotherme zéro degré s'était établi entre 4500 et 4800 m (cf. figure 2 et photo 3). A basse altitude des deux côtés des Alpes, les températures se situaient entre 30 et 36° C, la météo étant plus chaude dans le nord que dans le sud. Un bulletin de MétéoSuisse comprend des informations détaillées à cet égard. Des orages isolés apportaient à chaque fois localement un peu de fraîcheur.



Photo 3: Vue depuis Grindelwald (BE) sur la face nord de l'Eiger (3970 m) le dimanche 5 juillet. L'eau de fonte dévale la paroi nord en une multitude de petites cascades (photo: C. Suter).

Du 8 au 16 juillet: Temporairement un peu moins chaud, puis nouvelle hausse des températures

Au cours de la nuit du mardi au mercredi 8 juillet, le passage d'un front froid accompagné d'orages a donné lieu à un renouvellement de l'air dans le nord, et en soirée également dans le sud. L'isotherme zéro degré est alors descendue de quelque 1300 m pour se situer temporairement aux alentours de 3500 m. La nuit du jeudi au vendredi 10 juillet était sans nuages et la matinée était inhabituellement fraîche: Les températures à basse altitude étaient généralement inférieures à 10 degrés – dans le lac d'air froid en Engadine, on a relevé à 2 mètres au-dessus du sol -0,9 degré à Samedan et -1,9 degré à Buffalora.

Mais s'en était fini avec la fraîcheur: Par la suite, les températures ont à nouveau augmenté sensiblement avec un temps généralement ensoleillé donnant lieu à la seconde vague de chaleur.

Du 17 au 23 juillet: La seconde vague de chaleur

Le niveau des températures a atteint des valeurs similaires à celles de la première vague de chaleur, mais cette fois-ci le sud était davantage touché que le nord (cf. bulletin de MétéoSuisse). De violents orages se sont parfois développés avec localement des intensités de précipitations très élevées. Celles-ci ont provoqué des coulées de boue avec des dégâts matériels, par exemple en Engadine (Scuol, S-charl).

Du 24 au 31 juillet: Refroidissement du temps

A partir du vendredi 24 juillet, il y a eu un net refroidissement du temps qui s'est poursuivi jusqu'à la fin du mois et a fait descendre l'isotherme zéro degré pour la première fois en juillet pendant plusieurs jours en dessous de 4000 m (cf. figure 2). Après des orages parfois violents le vendredi, le temps est devenu instable. Il a neigé faiblement aux altitudes les plus élevées des hautes montagnes de l'Oberland bernois, du Valais et de l'Engadine.

Sécheresse

En raison des hautes températures et du peu de précipitations, un danger très élevé (degré 5) d'incendie de forêt prévalait dans certaines régions dès la première période de canicule. Des informations complémentaires à ce sujet peuvent être consultées sous: www.waldbrandgefahr.ch

Situation neigeuse

A cause de la situation élevée de l'isotherme zéro degré, la fonte de la neige a progressé rapidement jusque dans les hautes Alpes. Le champ d'expérimentation du Weissfluhjoch (2540 m, Davos, GR) était sans neige le 2 juillet, soit 7 jours avant la date moyenne pluriannuelle de fonte totale de la neige (cf. photo 4).



Photo 4: Peu avant la fonte totale de la neige: Le champ d'expérimentation du Weissfluhjoch (2540 m), le jeudi 1er juillet à 8 heures du matin. "Fonte totale de la neige" signifie que plus de 50% de la superficie du champ de mesure était sans neige (photo: SLF/Th. Stucki). Le matin du 2 juillet, cette condition était remplie.

Les précipitations de juillet, le plus souvent déclenchées par des orages, sont tombées sous forme de pluie jusque dans les hautes Alpes. Elles ont favorisé la fonte de la neige, des névés et de la glace. Après les conditions de randonnées très favorables du début du mois, le temps exceptionnellement chaud a engendré des problèmes: La neige se ramollissait souvent dès les (premières) heures de la matinée. Sur les glaciers également, elle avait souvent largement régressé pour la saison et les chutes de pierres ainsi que les éboulements de rochers (cf. photo 5) s'accumulaient. C'est ainsi qu'au cours de la seconde période de canicule, il a fallu fermer la route du Goûter menant au Mont-Blanc (Chamonix, F) ainsi que le refuge du Goûter à cause des chutes de pierres.

Eboulements de rochers et chutes de pierres

Le mardi 28 juillet, un éboulement de rochers (cf. photo 5) s'est produit au Piz Cambrena (Engadine, GR) à environ 3200 m d'altitude. La zone de rupture a près de 100 m de hauteur et 40 m de largeur; le volume de pierres représente plusieurs milliers de mètres-cubes. Les morceaux de rochers sont tombés dans une crevasse de glacier (non visible sur la photo, cf. galerie de photos), la poussière produite s'est déposée sur le glacier. La route habituelle menant au Piz Palü passe directement le long du site touché.



Photo 5: Eboulement de rochers au Piz Cambrena (Engadine, GR) survenu le mardi 28 juillet à environ 3200 m d'altitude (photo: D. Hunziker).

Les chercheurs qui étudient le permafrost au SLF sont très intéressés par les éboulements de rochers ou les chutes de pierres et remercient d'avance les personnes qui fournissent des informations à ce sujet (cf. figure 6). Nous vous prions à cet effet d'utiliser le questionnaire „Felsstürze in Permafrostgebieten“ (Eboulements de rochers dans les zones de permafrost) ou d'envoyer les informations par mail à: phillips@slf.ch

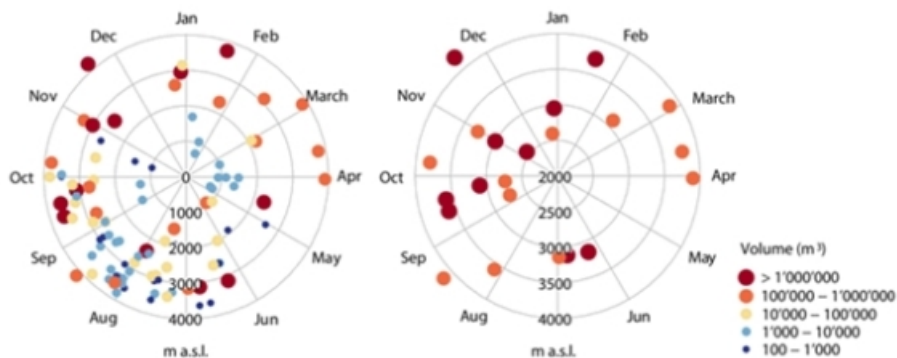


Figure 6: Eboulements de rochers dans les Alpes suisses (1714-2014), représentés selon l'altitude (cercles grisés) et par mois (segments de cercle). Le graphique de droite ne reprend que les phénomènes survenus au-dessus de 2000 m d'altitude et avec un volume $\geq 100.000 \text{ m}^3$. Ces éboulements se répartissent plus ou moins sur toute l'année, tandis que les phénomènes plus petits se produisent souvent au cours des mois d'été (source: Banque de données SLF relatives aux éboulements de rochers).

Bulletins d'avalanches

En juillet, le Service des avalanches n'a pas diffusé de bulletin d'avalanches. En été et à l'automne, le SLF ne diffuse un bulletin d'avalanches qu'en cas de fortes chutes de neige. Vous pouvez être informé via SMS ou flux RSS de la diffusion d'un bulletin d'avalanches:

- S'abonner au service SMS „SLF-SOMMER“
- S'abonner au service de flux RSS

Même si le SLF ne diffuse pas de bulletin d'avalanches, il y a lieu de tenir compte de la situation avalancheuse surtout en présence de neige fraîche.

Photos



Wer eine Abkühlung suchte, kam in manch einem Bergsee voll auf die Rechnung. Im Schottensee am Flüelapass (2376 m, Davos, GR) zum Beispiel schwamm noch Lawinenschnee von Anfangs Mai (vergleiche auch http://www.slf.ch/schneeinfo/wochenbericht/2014-15/0518/bildgalerie/index_DE), der allmählich in kleine "Schneeberge" zerfiel (Foto: SLF/Th. Stucki, 04.07.2015).



In Lawinenzügen, wie zum Beispiel hier im Blinental (VS) lag auch über den Juli teilweise noch Lawinenschnee unter 1800 m. Ausschmelzender, sich an der Oberfläche ansammelter Schmutz wie Erde, Nadeln und Äste schützen den Schnee vor den hohen Lufttemperaturen und verlangsamen so die Schmelze - natürliches "Snowfarming" (Foto: SLF/F. Techel, 08.07.2015).



Zwischen Zürich und Locarno nutzte der Fotograf die gute Sicht um die Schneebedeckung zu dokumentieren. Nordhänge waren bis rund 2400 m hinauf ausgeapert, Südhänge bis rund 2600 m. Zur Orientierung: (1) Rotondohütte SAC (2570 m), (2) Rottällhorn (2911 m), (3) Gross Leckihorn (3068 m), (4) Wittenwasserstock (3085 m), (5) Pizzo Rotondo (3192 m), (6) Blinnenhorn (3374 m), (7) Griesgletscher, (8) Nufenenpass (2478 m), (9) Goms (Foto: L. Silvanti) ...



... und der Basodino (3272 m). Der Gletscher war am Donnerstag, 09.07. noch gut eingeschneit (Foto: L. Silvanti).



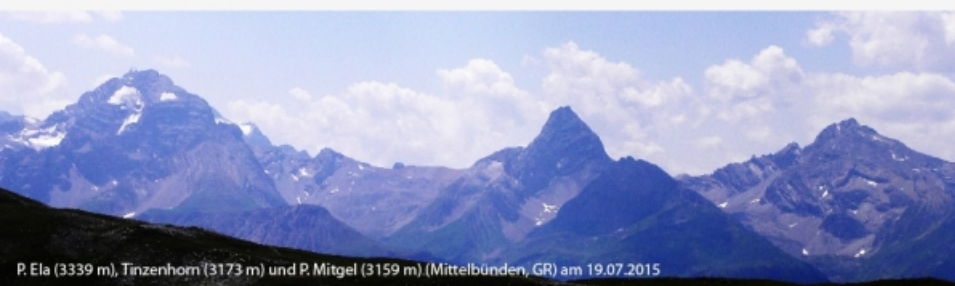
Ausaperungsmuster an der Fuorcla da Tasna (Unterengadin, GR, 2808 m) am Samstag, 11.07. Blick Richtung Norden ins Val Fenga (Foto: SLF/Th. Stucki).



Am Fusse des Altels (3629.3 m, BE) am Schwarzbach auf etwa 1800 m zeugt noch ein Fleck Lawinenschnee von einer oder mehreren grösseren Lawinen (vergleiche auch http://www.slf.ch/schneeinfo/wochenbericht/2014-15/0410/bildgalerie/index_DE) (Foto: U. Laber, 12.07.2015).



P. Ela (3339 m), Tinzenhorn (3173 m) und P. Mitgel (3159 m) (Mittelbünden, GR) am 25.06.2015



P. Ela (3339 m), Tinzenhorn (3173 m) und P. Mitgel (3159 m) (Mittelbünden, GR) am 19.07.2015

Die Bergünerstöcke (Mittelbünden, GR) am 25.06. und 17.07.2015 aus ähnlicher Perspektive. Der Schnee ist in diesen 3.5 Wochen deutlich abgeschmolzen und beschränkt sich am 17.07. noch auf letzte, kleine Schneefelder und den kleinen Gletscher am P. Ela (Fotos: SLF/Th. Stucki).



Blick vom P. Kesch (3417.7 m, GR) nach Nordosten zum P. Val Müra (3162 m) und zur Porta d'Es-cha (3008 m). Der Vadret da Porchabella war am Dienstag, 21.07. bis auf 2900 m ausgeapert (Foto: R. Negrini).



Blick zum Silvrettagletscher (links) und Verstancaletscher (rechts) (GR) am Sonntag, 26.07. Die Ausaperung ist hier bis ca. 2800 m fortgeschritten. Im Hintergrund links ist der P. Buin (3312 m) zu erkennen, ganz rechts das Verstanclahorn (3298 m) (Foto: SLF/Th. Stucki).



Die Felsbrocken des Felssturzes am Piz Cambrena (Engadin, GR) vom Dienstag, 28.07. auf ca. 3200 m ü.M. fielen in eine Gletscherspalte. Die Normalroute zum Piz Palü (Vordergrund) führt unmittelbar am Ereignis vorbei (Foto: D. Hunziker).