

Un mois de novembre foehnique – un automne doux et sec

29 novembre 2016
Thèmes: [Climat](#)

Novembre 2016 a été caractérisé par deux phases : une première quinzaine hivernale, une dernière décade extrêmement douce. Vers la mi-novembre, la montagne a été recouverte par un épais manteau neigeux. Mais quelques jours plus tard, les températures dans les vallées alpines du Nord des Alpes ont grimpé au-dessus de la barre des 20 degrés sous un foehn persistant. Finalement, novembre a été de 0.5 à 0.7 degré plus doux que la norme 1981-2010. Pour les sites à foehn d'Altdorf et de Meiringen, avec un écart de près de 2.5 degrés, il s'agit d'un des mois de novembre le plus chaud depuis le début des mesures au 19ème siècle.



Magnifique lucarne de foehn au-dessus de la Suisse centrale le 23 novembre 2016. Photo : Urs Graf

Les précipitations en novembre ont fréquemment atteint l'équivalent de 100 à 150% de la norme 1981-2010 au Sud des Alpes, en Valais et au Nord des Alpes. En revanche, dans les Alpes, elles ont correspondu entre 60 et presque 100% de la norme. La durée de l'ensoleillement est restée nettement inférieure à la norme mensuelle en atteignant l'équivalent de 60 à 70% de celle-ci.

[Article blog : la température moyenne suisse](#) 

Un début de mois ensoleillé

Les journées du 1er et du 3 novembre ont été bien ensoleillées en Suisse sous l'influence de conditions anticycloniques. Chaque matin, des grisailles étaient présentes en plaine des deux côtés des Alpes avec une limite supérieure vers 1000 mètres au Nord et vers 1400 mètres au Sud. Dans la nuit du 2 au 3, le passage d'un faible front froid d'ouest en est a occasionné quelques précipitations, principalement dans le Jura, ainsi qu'en Suisse centrale et orientale. La limite pluie-neige s'est située vers 1400 mètres. Le 3, la température a grimpé jusqu'à 19 degrés au Sud des Alpes grâce au foehn du nord.

Foehn dans les Alpes

Le 4 novembre, la zone anticyclonique s'est déplacée vers l'est et c'est un courant doux du sud-ouest qui a pris le relais. Le foehn s'est levé dans les vallées alpines. Le 5, il a passablement plu sur le Bassin lémanique et les Préalpes romandes avec de 40 à 70 mm. Au Sud des Alpes, il est tombé de 10 à 20 mm de pluie, localement jusqu'à 50 mm. La limite pluie-neige est remontée jusque vers 2500 mètres. Dans les vallées alpines de la Suisse orientale, les températures maximales ont grimpé jusqu'à près de 20 degrés.

Offensive hivernal en montagne

Le 6 novembre, une dépression se déplaçant de la mer du Nord vers le nord de l'Allemagne a dirigé un front froid actif vers la Suisse. A l'arrière, de l'air polaire froid et humide a afflué vers notre pays. La limite pluie-neige s'est abaissée jusque vers 800 à 900 mètres, voire régionalement jusque dans les fonds des vallées alpines. Au-dessus de 1200 mètres, il est tombé de 30 à 40 cm de neige à l'intérieur du massif alpin, de 10 à 25 cm dans les Alpes orientales et jusqu'à 10 cm dans les Alpes occidentales et la région du Gothard. Du 7 au 9 novembre, en raison d'air très froid en altitude, les températures moyennes journalières se sont retrouvées entre 3 et 6 degrés inférieures à la norme 1981-2010 au Nord des Alpes et même entre 6 et 10 degrés inférieures dans les Alpes. Sur les régions de plaine du Sud des Alpes, elles ont généralement affiché un déficit de 3 degrés, localement jusqu'à 5 degrés.

Le 11, un nouveau front froid à partir du nord-ouest a provoqué de nouvelles chutes de neige jusque vers 600 mètres d'altitude. D'abondantes chutes de neige ont localement affecté le Valais surtout. A Crans-Montana (1427 m), il est tombé 51 cm de neige en 24 heures et la couche de neige a atteint plus de 70 cm. Du 12 au 14, les températures moyennes journalières étaient souvent entre 2 et 4 degrés inférieures à la norme 1981-2010, en montagne jusqu'à 6 degrés inférieures le 12. Sur les régions de plaine du Sud des Alpes, les températures étaient entre 1 et 2 degrés au-dessus de la norme le 12 en raison du foehn du nord et d'un temps ensoleillé.

Vent d'ouest et forte nébulosité

Le 14 novembre, la situation a été brièvement anticyclonique avec de la bise et du stratus au Nord des Alpes, mais beaucoup de soleil en montagne. A partir du 15, un fort courant d'ouest à sud-ouest s'est mis en place. Le 17, les rafales ont atteint 90 km/h le long des Préalpes. Le 18, elles ont atteint 90 à 115 km/h sur les régions surélevées du Plateau et dans le Jura. Plusieurs zones de précipitations ont apporté beaucoup de nébulosité partout et un peu de neige fraîche au-dessus de 1000 à 1400 mètres.

Foehn persistant au Nord

Le 20 novembre, une situation de foehn s'est constituée au-dessus des Alpes. Le courant doux du sud-ouest a fait grimper le thermomètre jusqu'à 18 degrés à Bâle. Le 21, un foehn tempétueux a soufflé dans les vallées alpines avec des pointes dépassant souvent les 100 à 120 km/h. Il a soufflé jusqu'à 140 km/h à Isleten/UR (station de mesures de Meteobase) et même jusqu'à 172 km/h à Brülisau/AI (station de mesures de Meteogroup). Sur la partie orientale des versants nord des Alpes, les rafales ont atteint 90 à 115 km/h, en montagne de 130 à 160 km/h.

Les 21 et 22 novembre, les températures maximales ont grimpé jusqu'à 19-20 degrés à proximité des Alpes au moment de la phase la plus intense du foehn. Avec 20.5 degrés, Wädenswil au bord du lac de Zurich, a relevé sa température la plus élevée pour une seconde quinzaine de novembre. Les données sont disponibles depuis 1981. Les 23 et 24 novembre, des températures maximales entre 17 et presque 20 degrés ont toujours été relevées dans les vallées à foehn. Le 25 novembre, le foehn a définitivement cessé, y compris en Suisse orientale.



Le 22 novembre 2016, le foehn a soufflé jusque sur le lac de Zurich.



Le port d'Uetikon am See sur le lac de Zurich le 22 novembre 2016 à la mi-journée.

Précipitations durables en Sud

Du 21 au 25 novembre, certaines régions au Sud des Alpes ont connu des précipitations continues. La limite des chutes de neige était située entre 1800 et 2300 mètres. Sur le nord-ouest du Tessin et la région du Simplon, il a été mesuré entre 180 et 250 mm de précipitations en 5 jours. On est toutefois loin des records de précipitations en 5 jours qui sont 2 à 4 fois plus élevés.

Bise au Nord, soleil au Sud

A partir du 26 novembre, un anticyclone s'est étendu des îles Britanniques vers l'Europe centrale. La bise a soufflé et a soulevé le stratus jusqu'à une hauteur entre 900 et 1300 mètres. Au Sud des Alpes, le soleil a fait son retour le 27 novembre après une absence de 9 jours.

Novembre, le mois de la chute des feuilles

La plupart des annonces de chutes de feuilles pour les hêtres sont arrivées entre le 25 octobre et le 10 novembre. Aucune différence d'altitude n'a été constatée, si bien que les hêtres ont perdu leurs feuilles au même moment aussi bien en plaine qu'en montagne. Par rapport à la période de comparaison 1981-2010, la chute des feuilles du hêtre a été considérée comme normale à légèrement tardive avec un retard moyen de 3 jours. Pour les marronniers, la chute des feuilles s'est manifestée en octobre déjà, mais les observations les plus tardives ont été constatées dans la première semaine de novembre. Il s'agit d'une phase qui s'est produite conformément à la moyenne. Mais pour les observations de novembre, il s'agit d'une phase un peu plus tardive que la moyenne. Les observations des espèces d'arbres depuis 1996 ont montré un échantillon analogue. Pour les bouleaux et robiniers, le début de la chute de feuilles a été constaté dès la

mi-octobre mais a souvent été observé en novembre également, ce qui est conforme à la moyenne. Le mélèze est l'arbre qui connaît les phases automnales les plus tardives. A basse altitude, la coloration des aiguilles débute en novembre en moyenne. Cette année, le début de cette phase a été constaté en novembre avec un retard de 4 jours par rapport à la moyenne des années 1996-2015. La chute des aiguilles des mélèzes a été observée à partir du 10 novembre, un peu plus tôt en montagne que sur le Plateau. Il s'agit d'une phase qui s'est produite conformément à la période habituelle.



Hêtres au Lauchfluh/BL (1042 m) le 19 novembre 2016. Photo : R. Gehrig

Le bulletin définitif de novembre 2016 sera disponible à partir du 9 décembre 2016 dans la rubrique rapports climatiques.

[Rapports climatiques](#) 

Un automne doux et sec

Moyennée sur l'ensemble de la Suisse, la température de l'automne 2016 a présenté un excédent de 0.5 degré au-dessus de la norme 1981-2010. Pour les régions de plaine du Sud des Alpes, elle s'est située à 1 degré au-dessus de la norme. Là-bas, l'automne 2016 fait partie des 10 automnes les plus chauds depuis le début des mesures en 1864. Sur les crêtes alpines en revanche, la température a été conforme à légèrement supérieure à la normale. Les quantités de précipitations automnales ont atteint l'équivalent de 70 à 90% de la norme 1981-2010 pour la plupart des régions du pays. La durée d'ensoleillement a souvent correspondu à la normale ou à un léger excédent.

[Article blog : la température moyenne suisse](#) 

De l'été tardif à l'hiver précoce

Du 1er au 14 septembre, la température moyenne des régions de plaine du Sud des Alpes a affiché une valeur record de 23 degrés. C'est loin au-dessus des précédentes valeurs record. Avec 19.8 degrés, les régions de plaine du Nord des Alpes ont connu la deuxième valeur la plus élevée depuis le début des mesures en 1864. En Suisse romande, en Valais et au Sud des Alpes, septembre 2016 a régionalement été le mois le plus chaud depuis le début des mesures. Pour ces régions, il a affiché des excédents entre 2.7 et 3.2 degrés au-dessus de la normale. Ailleurs en Suisse, il a présenté des excédents entre 1.5 et 2.7 degrés au-dessus de la normale. En moyenne nationale, la température a affiché excédent de 2.3 degrés par rapport à la norme 1981-2010.

Octobre a été nettement plus froid, ce qui a mis fin à la chaleur exceptionnelle de la fin de l'été.

La neige est tombée jusqu'en moyenne et les nombreuses gelées au sol ont plutôt donné un caractère hivernal à ce mois. D'ailleurs, les températures de ce mois ont souvent présenté un déficit de 1.0 à 1.6 degré par rapport à la norme 1981-2010 et même jusqu'à 1.9 degré sur les crêtes des Alpes orientales. En Valais et au Sud des Alpes, le déficit thermique a été plus limité, entre 0.1 et 1.1 degré au-dessous la normale. En moyenne nationale, octobre 2016 a présenté un déficit de 1.2 degré par rapport à la norme 1981-2010.

Novembre a été hivernal au cours de la première quinzaine, mais la dernière décade a été caractérisée par des conditions extrêmement douces. Il a abondamment neigé en montagne vers la mi-novembre. Mais quelques jours plus tard, les températures dans les vallées alpines du Nord des Alpes ont grimpé au-dessus de la barre des 20 degrés sous un foehn persistant. Moyennée sur l'ensemble de la Suisse, la température en novembre 2016 a affiché un excédent de 0.6 degré par rapport à la norme 1981-2010.

Peu de précipitations sur une longue période

Septembre a été extrêmement sec. Au Sud des Alpes et en Engadine, il n'est tombé que l'équivalent de 20 à 50% de la normale. Au Tessin, il a toutefois localement été recueilli l'équivalent de 60 à 70% de la norme. Ailleurs en Suisse, les précipitations ont généralement correspondu à l'équivalent de 40 à 80% de la norme 1981-2010.

En octobre, les précipitations ont généralement correspondu à 50 à 75% de la norme 1981-2010 seulement. Seuls la Suisse romande, la partie centrale des versants nord des Alpes et le sud du Tessin ont mesuré des quantités proches de la normale, correspondant entre 80 et 110% de la norme. En novembre, le Sud des Alpes, le Valais et le Nord des Alpes ont relevé l'équivalent de 100 à 150% de la norme des précipitations. En revanche, dans les Alpes, ces précipitations ont correspondu entre 60 et presque 100% de la norme.

Beaucoup de soleil au début de l'automne

Septembre a été régionalement très ensoleillé. Sur le Plateau central et oriental, l'ensoleillement a atteint 135 à 150% de la norme. Cela représente entre le deuxième et le cinquième mois de septembre le plus ensoleillé depuis le début de la série de mesures homogénéisées en 1959. Pour la plupart des autres régions du pays, l'ensoleillement a affiché l'équivalent de 110 et 130% de la norme 1981-2010, en Valais de 100 à 110%.

En revanche, octobre a été plus nuageux avec un ensoleillement qui n'a atteint que l'équivalent de 70 à 90% de la norme 1981-2010 pour la plupart des régions. En Suisse romande, en Valais et au Sud des Alpes, il a été entre 90 et 110% de la norme et même jusqu'à près de 130% de la norme à Neuchâtel. Enfin en novembre, l'ensoleillement a correspondu entre 60 et 70% de la norme seulement.

Le bulletin définitif de l'automne 2016 sera disponible à partir du 9 décembre 2016 dans la rubrique rapports climatiques.

[Rapports climatiques](#) 

► Rédiger un commentaire

L'adresse e-mail ne sera pas publiée. Elle ne sera utilisée que si un contact direct s'avérait nécessaire. Aucune publicité ne sera envoyée.
[Formulaire de contact](#)

Commentaires (0)

