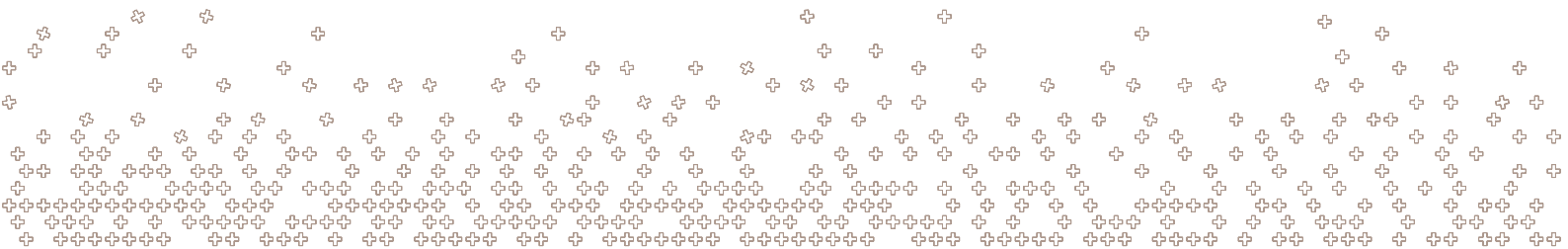




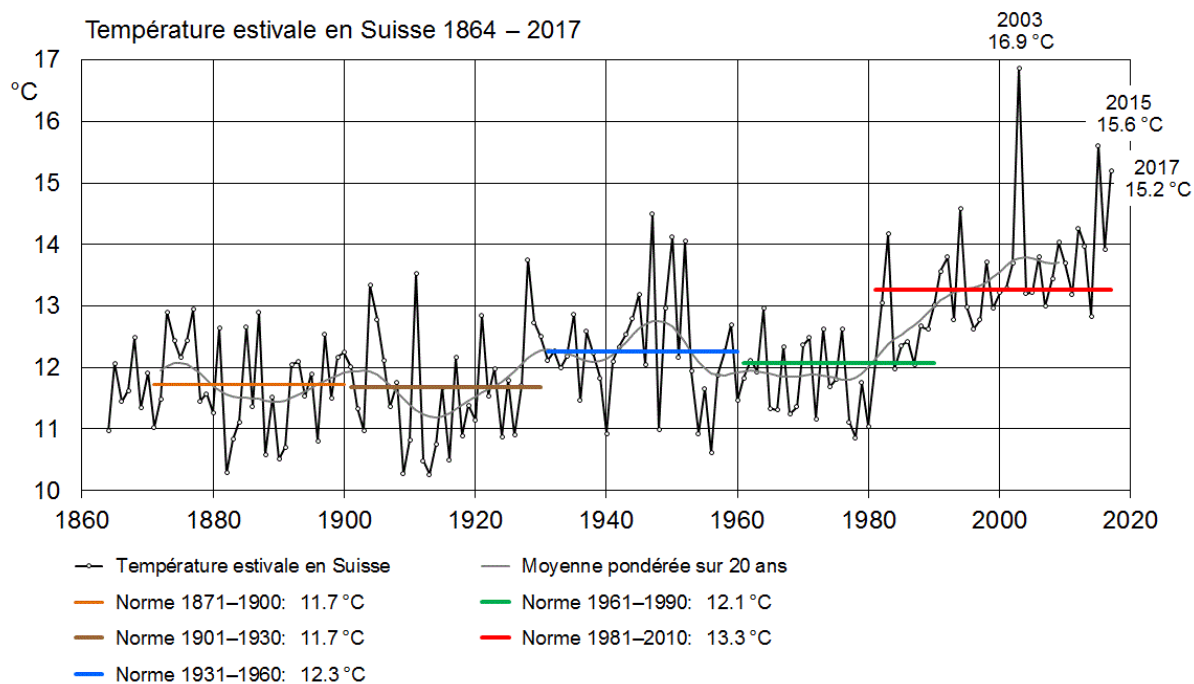
Bulletin climatologique été 2017

Après le troisième printemps le plus chaud, la Suisse a vécu le troisième été le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. En moyenne nationale, la température de l'été a dépassé de 1.9 degré la norme 1981-2010. Seuls l'été 2015 et l'historique été 2003 avaient connu des températures encore plus chaudes avec valeurs dépassant la norme de 2.3 degrés, respectivement 3.6 degrés.



Fort réchauffement des étés

L'été 2017, qui a été le troisième le plus chaud depuis 1864, s'est inscrit dans une phase continue d'été très chaud qui a débuté dans les années 90. L'été en Suisse s'est réchauffé de 1.2 degré entre la période climatique 1961-1990 et celle de 1981-2010. Les trois étés les plus chauds se sont tous produits au 21^{ème} siècle.



Température estivale 1864-2017 moyennée sur l'ensemble de la Suisse et pour toutes les altitudes. On trouvera plus d'informations sur le calcul de la température moyenne suisse sur le lien suivant du site internet de MétéoSuisse : <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/actuel/tendences-climatiques/la-temperature-moyenne-suisse.html>

Tous les mois de l'été plus doux

L'été s'est souvent montré 1.9 à 2.1 degrés plus chaud que la norme 1981-2010. Au Sud des Alpes, il a été 1.2 à 1.8 degré plus chaud que la norme.

Avec un dépassement de 3.3 degrés de la norme, le mois de juin a été le deuxième le plus chaud depuis le début des mesures. Le mois a été caractérisé par des températures élevées persistantes et par une vague de chaleur d'une durée de 5 jours survenue au cours de la seconde quinzaine. En revanche, juillet n'a pas connu de chaleur massive. Le temps a été plutôt changeant avec des averses et orages fréquents et forts, d'intensité localement inhabituelle. En juillet, la température a dépassé la norme de 0.8 degré. En août, les conditions sont redevenues pleinement estivales. La température mensuelle a affiché un dépassement de la norme 1981-2010 de 1.7 degré. Pour de nombreuses régions, il s'agit d'un des 10 mois d'août les plus chauds depuis le début des mesures en 1864.

Beaucoup de précipitations au Sud et en Engadine

Les précipitations estivales ont représenté l'équivalent de 110 à 140% de la norme 1981-2010 au Sud des Alpes et en Engadine, de 145 à 150% de la norme au Sud du Tessin, de 100 à 130% de la norme en Valais. Ailleurs, elles ont généralement représenté de 70 à 110% de la norme.

Juin a été particulièrement humide au Sud des Alpes et dans les Grisons. Avec 493 mm, Lugano a connu le triple des quantités habituellement relevées en juin, soit un nouveau record pour un mois de juin. Au Nord des Alpes, en revanche, les précipitations de juin sont restées nettement au-dessous de la norme. Localement, il n'a été relevé que 30% de la norme. En juillet, la situation a changé. Au Sud des Alpes, il n'est régionalement tombé que l'équivalent de 30 à 50% de la norme 1981-2010. En revanche, au Nord des Alpes, les sommes de pluie ont représenté de 130 à 160% de la norme. Des orages virulents ont ravagé le Plateau et la Basse-Engadine. En août, les précipitations sont souvent restées inférieures à la norme au Nord des Alpes. En revanche, le Valais, les Alpes centrales, le Tessin et une grande partie des Grisons ont été copieusement arrosés avec l'équivalent de 140 à 170% de la norme. Au cours d'un orage extrêmement violent survenu le 2 août, la station d'Eschenz/TG a relevé un nouveau record suisse de précipitations en 10 minutes avec 36.1 mm. La fin du mois d'août a été régionalement très arrosée au Tessin. Quelques stations ont connu leur cinquième ou sixième cumul pluviométrique journalier le plus élevé depuis le début des mesures en 1900.

Un ensoleillement estival légèrement excédentaire

L'ensoleillement de l'été a représenté de 100 à 110% de la norme 1981-2010 pour la plupart des régions du pays. Au Sud du Tessin, il a atteint jusqu'à 121% de la norme, mais au Jungfrauoch, il n'a seulement représenté que 82% de la norme.

L'été avait très bien commencé avec un ensoleillement largement excédentaire en juin. A Bâle, il s'agissait du quatrième meilleur ensoleillement pour un mois de juin depuis le début des mesures homogénéisées en 1959, à Berne et Neuchâtel du cinquième meilleur ensoleillement pour un mois de juin. En juillet, l'ensoleillement n'a été excédentaire qu'au Sud des Alpes et en Engadine. Ailleurs, il est resté déficitaire. Enfin, en août, l'ensoleillement a souvent été compris entre 100 et 110% de la norme.

Valeurs saisonnières été 2017 pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1981-2010.

station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	19.3	17.4	1.9	742	660	112	252	333	76
Zürich	556	19.5	17.7	1.8	679	604	112	360	376	96
Genève	420	21.1	19.2	1.9	780	721	108	180	252	71
Basel	316	20.8	18.8	2.0	703	625	112	204	258	79
Engelberg	1036	16.2	14.3	1.9	496	468	106	618	564	110
Sion	482	21.7	19.2	2.5	793	759	105	188	169	111
Lugano	273	22.9	21.1	1.8	805	718	112	714	476	150
Samedan	1709	12.6	11.2	1.4	607	556	109	352	282	125

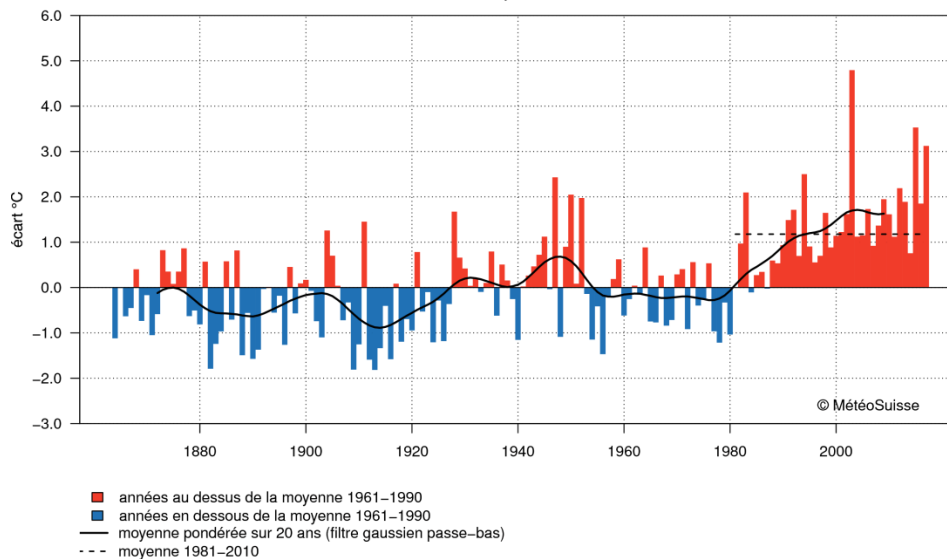
norme moyenne climatologique 1981-2010

écart écart à la norme

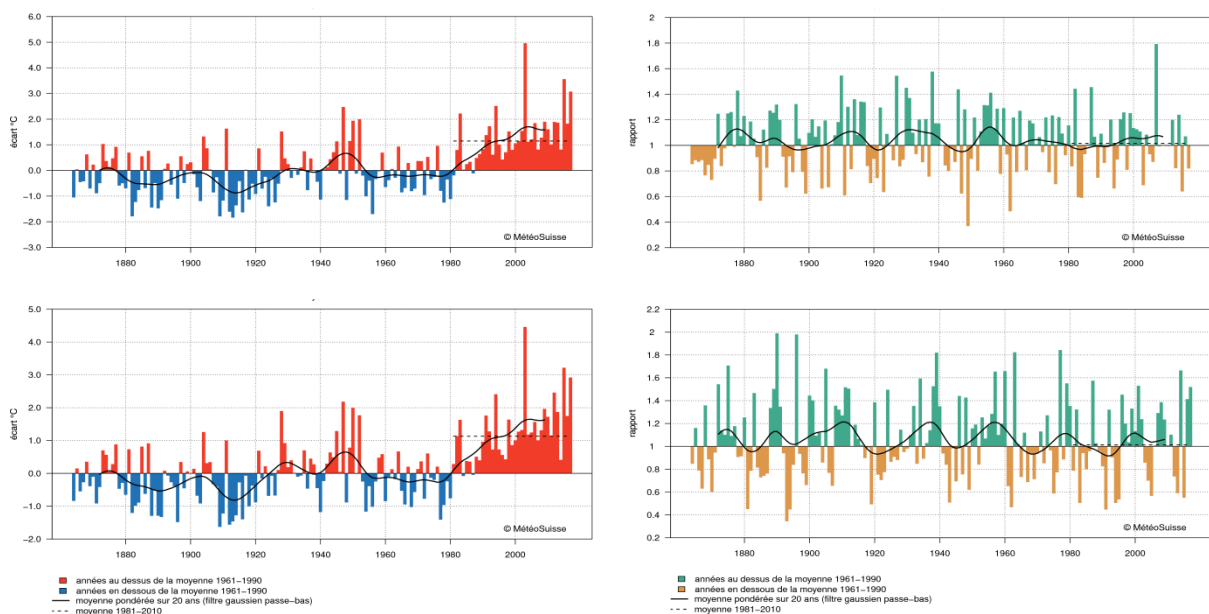
% rapport à la norme (norme = 100%)

L'été 2017 en comparaison avec la norme 1961–1990

Selon les recommandations de l'Organisation météorologique mondiale (OMM), MétéoSuisse utilise toujours la norme 1961-1990 pour observer l'évolution du climat à long terme.



Ecart à la norme 1961–1990 de la température saisonnière en Suisse. Les températures saisonnières trop chaudes sont en rouge, les températures saisonnières trop froides sont en bleu. La ligne noire montre une évolution de la température avec une moyenne pondérée sur 20 ans.

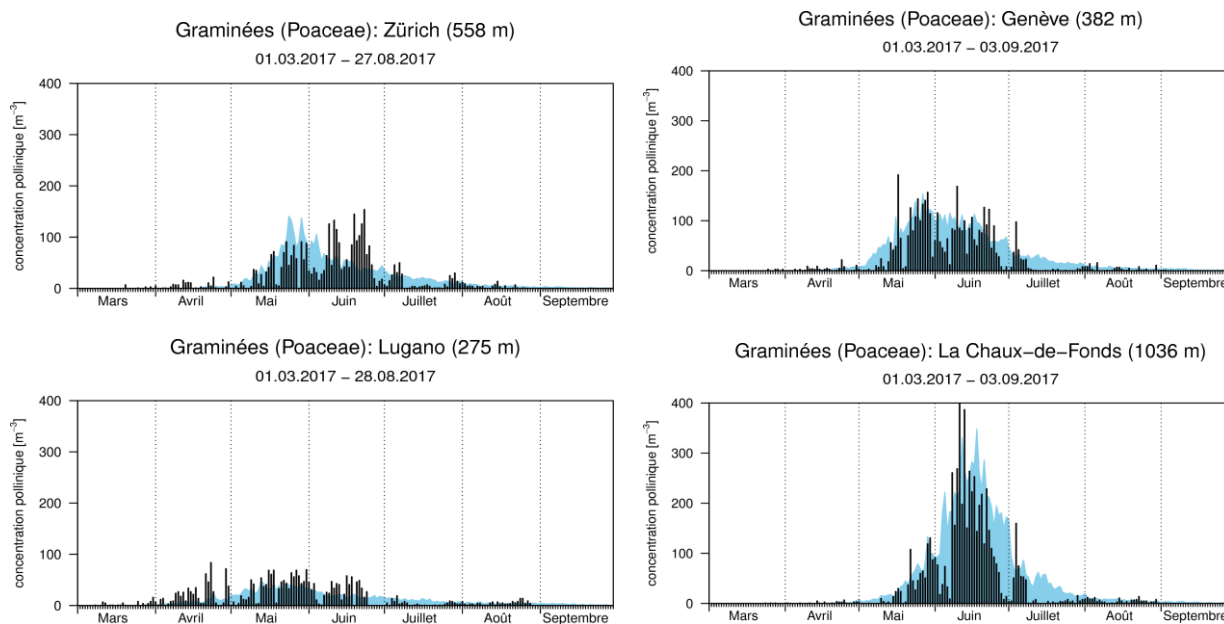


Evolution de la température saisonnière (à gauche) et des précipitations saisonnières (à droite) pour le Nord de la Suisse (en haut) et le Sud de la Suisse (en bas). L'écart de la température saisonnière par rapport à la norme climatologique 1961-1990 est représenté. Les températures saisonnières trop chaudes sont en rouge, les températures saisonnières trop froides sont en bleu. Une saison plus humide apparaît en vert, une saison plus sèche apparaît en brun. La ligne noire montre une moyenne pondérée sur 20 ans pour chaque évolution.

La saison pollinique de l'été 2017

Graminées – concentrations polliniques plus faibles que la moyenne

La saison pollinique des graminées a débuté très tôt. Au Tessin, du pollen de graminées a régulièrement été mesuré dès la fin mars. Les concentrations étaient modérées à partir de la seconde décennie d'avril, fortes dès le 20 avril. Toutes ces phases se sont produites avec une avance de 2 semaines par rapport à la moyenne 1996-2015 sur 20 ans. Au Nord des Alpes également, du pollen de graminées a régulièrement été mesuré en avril, mais généralement en faibles concentrations. Pour quelques stations, le début de saison pollinique des graminées a été la plus précoce ou la deuxième plus précoce en comparaison avec la moyenne. Des températures élevées en mars et au cours de la première quinzaine d'avril sont la raison de ce développement précoce des graminées. Cependant, à partir de la mi-avril, les températures ont été plus basses avec des précipitations, ce qui a ralenti le développement des graminées et le stade de fortes concentrations n'a pas été atteint en avril. Ce n'est qu'à partir de la mi-mai, avec l'arrivée d'un temps estival, que de fortes concentrations polliniques de graminées ont été atteintes au Nord des Alpes, soit quelques jours plus tard que la moyenne. L'intensité des concentrations de graminées au Tessin a été normale à importante. Au Nord des Alpes, elle est restée plus faible que la moyenne pour de nombreuses stations. Les concentrations polliniques ont été particulièrement faibles au Suisse romande, en Valais et à Bâle. A la station de mesures de Viège, seules 8 journées ont connu de fortes concentrations de pollen (15 jours de moins que la moyenne), tandis que les stations de la Suisse romande et celle de Bâle ont dénombré 21 à 31 journées (2 à 10 jours de moins que la moyenne). A Viège, il s'agit de la plus faible saison pollinique jusqu'à présent. En Suisse alémanique, l'intensité de la saison pollinique a été conforme à la moyenne. On a dénombré 25 à 46 journées avec de fortes concentrations polliniques, les chiffres les plus élevés ayant été relevés à Lucerne et à Buchs SG. Les concentrations polliniques journalières maximales sont restées nettement plus basses que la normale dans toute la Suisse. La raison de cette faible saison pollinique peut être l'influence de la période caniculaire en juin et de la sécheresse associée. Suite à la mise en place d'un temps changeant à partir de la deuxième semaine de juillet, la période avec de fortes concentrations polliniques s'est terminée, soit avec une avance de quelques jours par rapport à la moyenne.



Evolution de la saison pollinique des graminées à Zurich (en haut à gauche), à Genève (en haut à droite), à Lugano (en bas à gauche) et à La Chaux-de-Fonds (en bas à droite). L'année actuelle est représentée avec les barres noires. Les barres bleues représentent la moyenne 1996-2015 sur 20 ans. L'axe des concentrations polliniques a été limité à 400 pollens/m³, afin que les personnes allergiques puissent voir les valeurs basses qui sont importantes aussi.

MétéoSuisse, 11 septembre 2017

Le bulletin climatologique peut être utilisé sans restriction en citant "MétéoSuisse".

<http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/actuel/rapports-climatiques.html>

Citation

MétéoSuisse 2017: Bulletin climatologique été 2017. Genève.

MétéoSuisse
7bis, av. de la Paix
CH-1211 Genève 2

T +41 58 460 98 88
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44
www.meteosuisse.ch

MeteoSchweiz
Operation Center 1
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11
www.meteoschweiz.ch

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22
www.meteosvizzera.ch