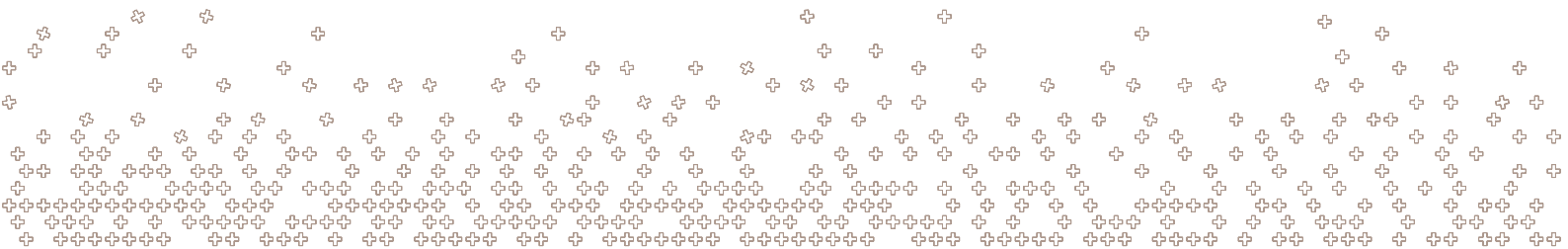




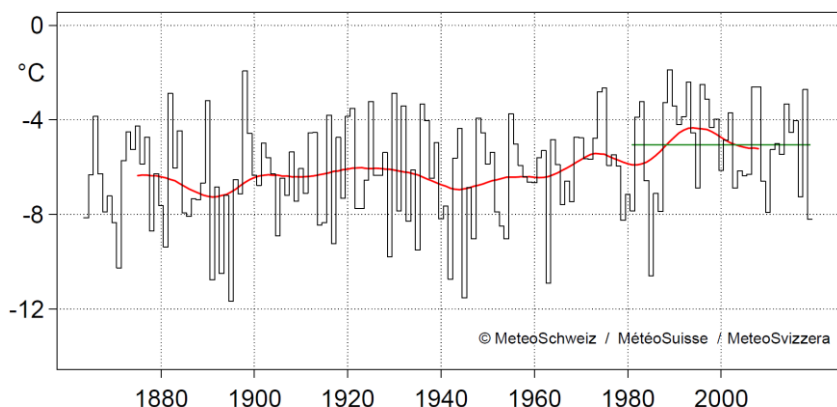
Bulletin climatologique janvier 2019

Janvier 2019 a été le mois de janvier le plus froid en montagne au Nord des Alpes depuis plus de 30 ans. En revanche, le Sud des Alpes a enregistré l'un des mois de janvier les plus doux depuis le début des mesures. D'importantes chutes de neige vers le milieu du mois ont engendré un fort danger d'avalanches dans les Alpes. Dans les Alpes orientales, il s'agit d'un des dix mois de janvier les plus arrosés depuis le début des mesures. Au Sud des Alpes, en revanche, il a localement été mesuré moins de 10% des précipitations normales.



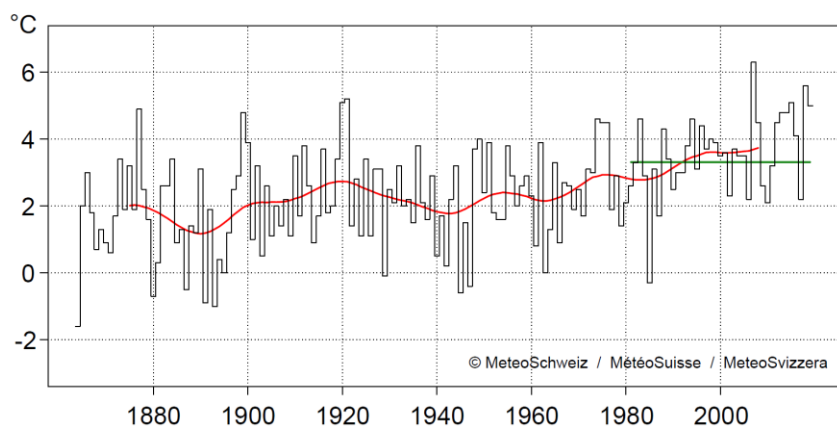
Important contraste de température

Sur les régions montagneuses du Nord des Alpes au-dessus de 1000 mètres, la température moyenne de janvier a été nettement en dessous de la norme 1981-2010 avec une valeur de -8.2 degrés. Le dernier mois de janvier encore plus froid remonte à 1985 avec une valeur de -10.6 degrés. Ensuite, il faut remonter à l'hiver 1962-1963 pour trouver un autre mois de janvier avec une température encore plus basse de -10.9 degrés. Cet hiver-là avait été caractérisé par le gel de certains lacs du Plateau.



Température de janvier en montagne au Nord des Alpes au-dessus de 1000 mètres depuis le début des mesures en 1864. La ligne rouge montre la moyenne glissante sur 30 ans, la ligne verte montre la norme 1981-2010 qui est de -5.1 degrés.

En revanche, janvier 2019 a été très doux sur les régions de plaine du Sud des Alpes. Avec une température moyenne de 5.1 degrés, Lugano a relevé son quatrième mois de janvier le plus doux depuis le début des mesures en 1864. Avec une température moyenne de 5.0 degrés, Locarno-Monti a relevé son neuvième mois de janvier le plus doux depuis le début des mesures en 1883. Sur les régions de plaine du Nord des Alpes, la température en janvier 2019 a été comprise entre 0 et 2.0 degrés, c'est-à-dire proche de la norme 1981-2010.



La température en janvier à Lugano depuis le début des mesures en 1864. La ligne rouge montre la moyenne glissante sur 30 ans, la ligne verte montre la norme 1981-2010 qui est de 3.3 degrés.

Afflux persistant d'air froid à partir du nord

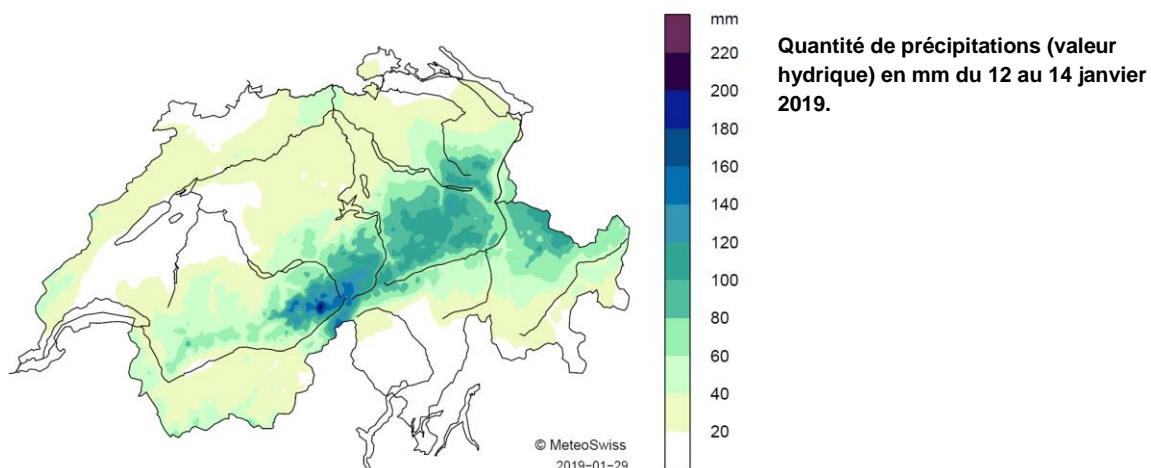
La première quinzaine de janvier a été fortement dominée par les courants du nord, qui ont apporté de l'air froid et souvent humide en direction de la Suisse. Une situation météorologique persistante avec un puissant anticyclone atlantique et une dépression sur le nord ou le nord-est de l'Europe en a été la cause. Entre ces deux systèmes, de l'air polaire s'est écoulé vers le Nord des Alpes, souvent accompagné de vents tempétueux en altitude. Cette situation hivernale classique a souvent entraîné des chutes de neige, en particulier sur les versants nord des Alpes. Les régions de plaine du Nord des Alpes ont aussi parfois été recouvertes d'une couche de neige fraîche.

L'air froid qui a traversé les Alpes a ensuite balayé les vallées du Sud des Alpes sous forme de foehn parfois tempétueux mais avec des températures douces. Sur les régions de plaine du Sud des Alpes, les maximales journalières ont souvent atteint 10 degrés ou plus. Pendant plusieurs jours, les valeurs ont atteint 14 à 15 degrés, voire même 16.4 degrés le 5 janvier Biasca. De plus, le temps a été généralement ensoleillé.

Du 12 au 14 janvier, un fort courant du nord-ouest a provoqué d'abondantes chutes de neige, notamment dans les Alpes orientales. Sur le Nord et le Centre des Grisons, ainsi qu'en Basse-Engadine, il est tombé en montagne de 90 à 140 cm de neige en 3 jours. Dans la région du Gothard et dans la vallée de Conches, il est tombé de 80 à 105 cm de neige, tandis que dans l'Oberland bernois et en Bas-Valais, il a été relevé de 40 à 90 cm de neige fraîche. Cette quantité considérable de neige fraîche a engendré un fort danger d'avalanches. L'accès à certaines vallées alpines a été temporairement interrompu.

Dans les séries de mesures pour le Centre des Grisons, les cumuls de neige fraîche sur 3 jours les plus élevés présentent des valeurs entre 180 et 230 cm. Ils proviennent des exceptionnels mois avalancheux de janvier 1951 et de février 1999. Dans la région du Gothard, les cumuls de neige fraîche sur 3 jours les plus élevés sont de 200 cm. Cela s'est produit en avril 1975 avec également des avalanches.

Les fortes précipitations du 12 au 14 janvier ont surtout touché les Alpes centrales et orientales. Des quantités nettement plus faibles sont tombées sur le Sud des Alpes valaisannes et dans les montagnes du Sud des Alpes.



Soleil d'hiver en montagne

Du 15 au 22 janvier, des hautes pressions ont généralement influencé le temps en Suisse. En montagne, le temps a été assez ensoleillé et même bien ensoleillé au Sud des Alpes. Seule la journée du 17 janvier a été caractérisée par le passage d'un front froid à partir de l'ouest avec un ciel globalement gris et une limite des chutes de neige vers 1000 mètres. A partir du 19 janvier, une situation classique de stratus hivernal s'est installée au Nord des Alpes.

Neige, pluie, neige

Du 23 au 26 janvier, des masses d'air frais en provenance du nord ont provoqué des chutes de neige jusque sur les régions de plaine Nord des Alpes. Les Alpes ont connu une couverture nuageuse moins compacte la nuit, si bien que les températures dans certaines vallées alpines se sont abaissées en dessous de -20 degrés. Ainsi,

Andermatt et Samedan ont relevé des températures inférieures à -26 degrés avec un minimum de -27.4 degrés à Samedan le 25 janvier au cours d'une courte phase anticyclonique.

Le 27 janvier, avec l'orientation du courant au sud-ouest, de l'air plus doux est arrivé en Suisse. Il a plu en plaine des deux côtés des Alpes. Les températures maximales au Nord ont atteint 8 à 10 degrés, mais elles sont restées entre 2 et 4 degrés au Sud. Dès le lendemain, de l'air polaire humide a de nouveau afflué vers la Suisse à partir du nord-ouest. Il est tombé jusqu'à 6 cm de neige fraîche sur le Plateau, 25 cm sur les versants nord des Alpes et jusqu'à 50 cm sur le Bas-Valais. Au Sud, le vent du nord a apporté des conditions ensoleillées et des valeurs maximales jusqu'à 11 degrés. Avec l'orientation du flux perturbé au sud-ouest, une situation de foehn s'est installée à partir du 29 janvier jusqu'à la fin du mois. Dans la soirée du 31 janvier, la neige a commencé à tomber jusqu'à basse altitude au Sud des Alpes.

Floraison des noisetiers au Tessin

Fin décembre déjà, les premiers noisetiers ont commencé à fleurir au Tessin. A la station de mesure pollinique de Lugano, des concentrations modérées de pollen de noisetier ont été mesurées les 30 et 31 décembre. De fortes charges de pollen de noisetier sont apparues à Locarno à partir du 12 janvier. Dans les stations d'observations phénologiques du Sud des Alpes, la floraison générale du noisetier a été observée à Locarno et Vira/Gambarogno le 15 janvier, soit avec une avance de 11, respectivement 28 jours par rapport à la moyenne de la période 1981-2010. A Bondo GR (825 m), la floraison a eu lieu le 18 janvier, soit avec une avance de 28 jours par rapport à la moyenne depuis le début des observations en 1996. Pour Bondo GR, il s'agit de troisième floraison générale la plus précoce après les années 2013 et 2007. Pour les autres stations du Sud des Alpes, les noisetiers ont fleuri tôt ou très tôt, mais il y a eu dans le passé des floraisons encore plus précoces. Au Nord des Alpes, les stations phénologiques n'ont pas encore signalé de noisetiers en fleurs. De nombreux noisetiers au Nord des Alpes présentaient déjà des chatons presque en fleur. Cependant, les températures étaient trop basses, de sorte que ces chatons n'ont pas encore pu fleurir complètement.



Fricktal (en Argovie) hivernal le 19 janvier 2019 à Gipf-Oberfrick. Une mince couche de neige recouvre la végétation qui est encore en repos hivernal.

Photo : Regula Gehrig

Bilan du mois

La température du mois de janvier s'est montrée entre 2 et 4 degrés inférieure à la norme 1981-2010 dans les Alpes et sur les hauteurs du Jura. Au Säntis, elle s'est même montrée 4.4 degrés inférieure à la normale. Sur les régions de plaine du Nord des Alpes, la température mensuelle s'est située entre 0.7 sous la normale et 0.7 au-dessus de la normale. Sur les régions de plaine du Sud des Alpes, la température en janvier s'est située entre 1.6 et 2.4 degrés au-dessus de la normale. En moyenne nationale, la température du mois de janvier a été inférieure à la norme 1981-2010 de 1.7 degré. C'est la première fois depuis mars 2018 que la température mensuelle s'est montrée inférieure à la normale en moyenne nationale.

Janvier 2019 a été caractérisé par une différence extrême dans les précipitations. Au Sud des Alpes, un temps ensoleillé avec un foehn du nord fréquent a par conséquent engendré un déficit marqué de précipitations. Les quantités de précipitations n'ont atteint que l'équivalent de 20 à 50% de la norme 1981-2010, localement même moins de 10% de la norme. En Suisse romande et en Valais, il est tombé l'équivalent de 60 à 90% de la norme. En revanche, le mois de janvier a été très humide le long de la partie centrale et orientale des versants nord des Alpes, en raison des fréquents courants du nord. Les quantités de précipitations ont atteint l'équivalent de 140 à 230% de la norme 1981-2010. Davos a mesuré l'équivalent de 280% de la norme. Dans de nombreux endroits des Alpes orientales, il s'agit d'un des dix mois de janvier les plus arrosés depuis le début des mesures.

En janvier, l'ensoleillement a atteint entre 110 et 125% de la norme 1981-2010 au Sud des Alpes et même 140% de la norme sur le Tessin méridional. Sur le Plateau romand, il a atteint 140 à 170% de la normale. Sur le Plateau central et oriental, il s'est situé entre 100 et 120% de la norme. Dans les autres régions, l'ensoleillement a généralement atteint 75 à 100% de la norme 1981-2010.

Valeurs mensuelles pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1981–2010.

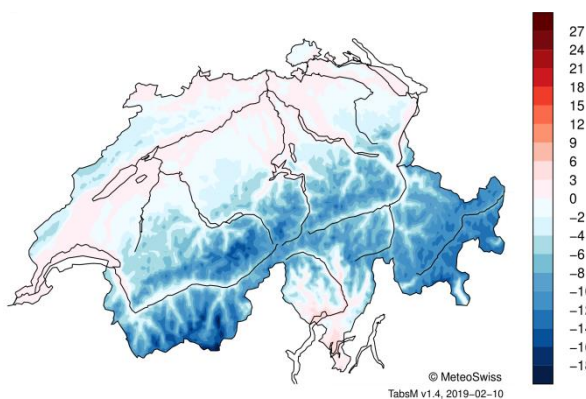
station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	0.1	-0.4	0.5	75	64	117	33	60	54
Zürich	556	0.1	0.3	-0.2	64	55	116	62	63	98
Genève	420	1.8	1.5	0.3	80	55	146	43	76	56
Basel	316	1.6	1.6	0.0	59	67	89	22	47	47
Engelberg	1036	-3.8	-2.1	-1.7	50	51	98	126	89	141
Sion	482	0.0	-0.1	0.1	85	92	92	25	51	49
Lugano	273	5.1	3.3	1.8	149	125	119	7	66	10
Samedan	1709	-10.0	-8.6	-1.4	116	117	99	31	28	111

norme moyenne climatologique 1981–2010
écart écart à la norme
% rapport à la norme (norme = 100%)

Température, précipitations et ensoleillement en janvier 2019

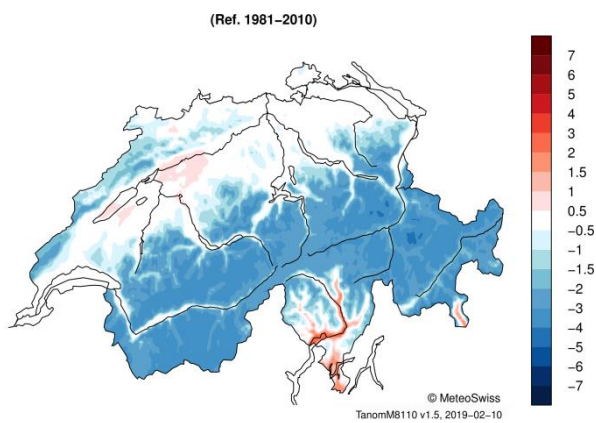
Valeurs mensuelles absolues

Températures moyennes mensuelles (°C)

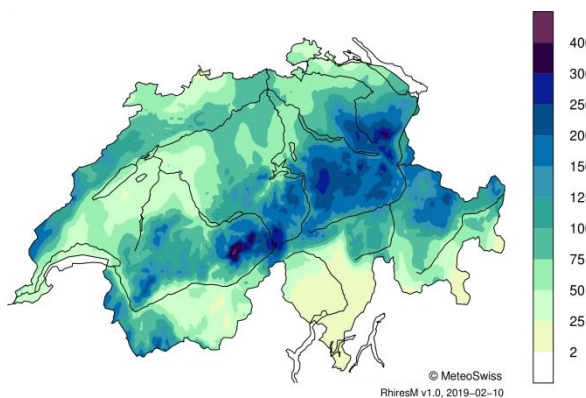


Écart à la norme

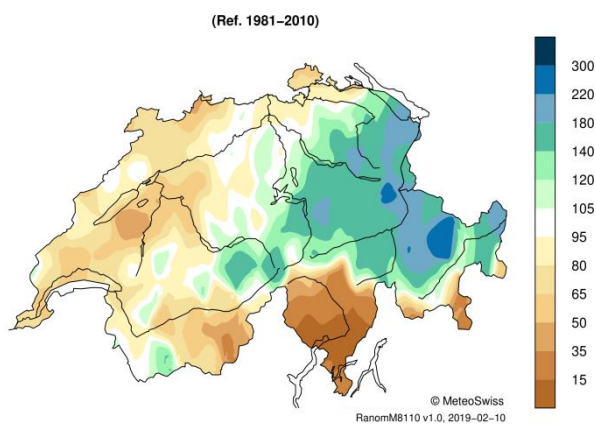
Écart à la norme de la température moyenne (°C)



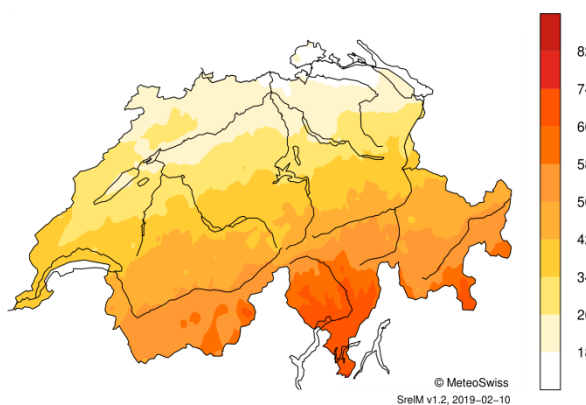
Somme mensuelle des précipitations (mm)



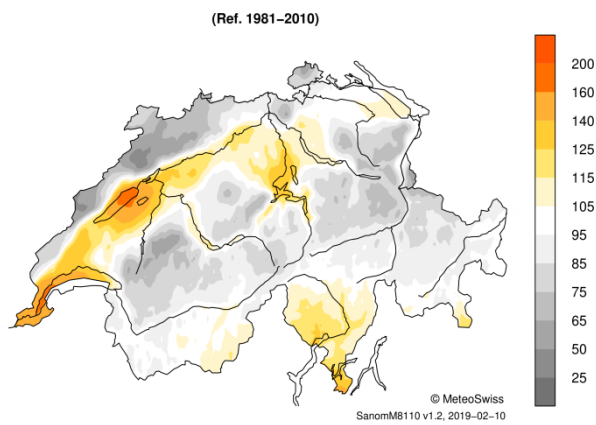
Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)



Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal

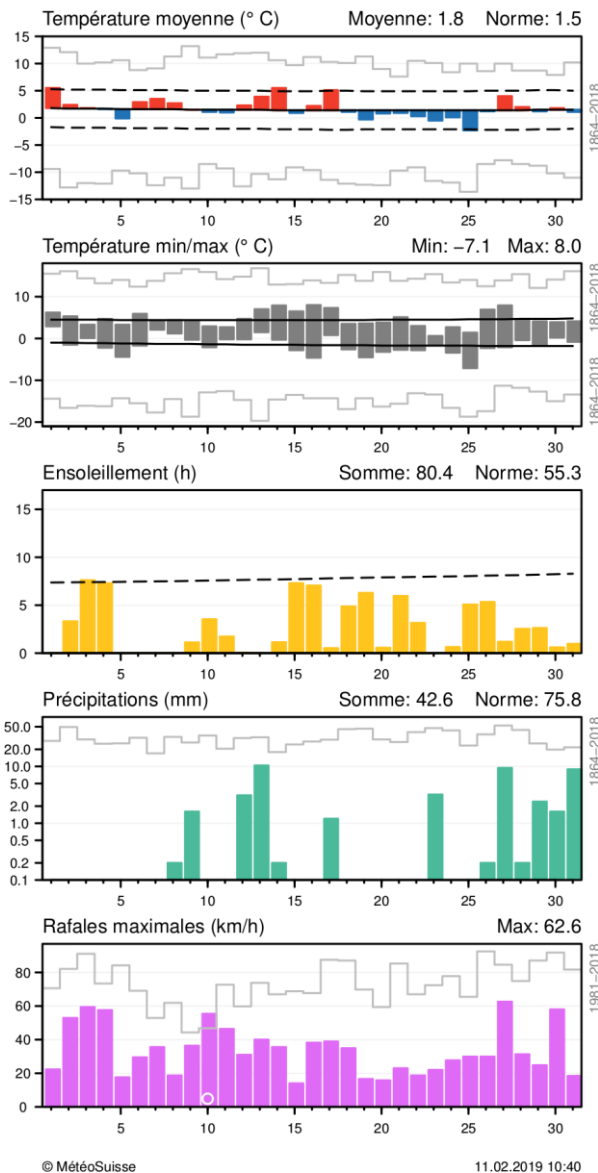
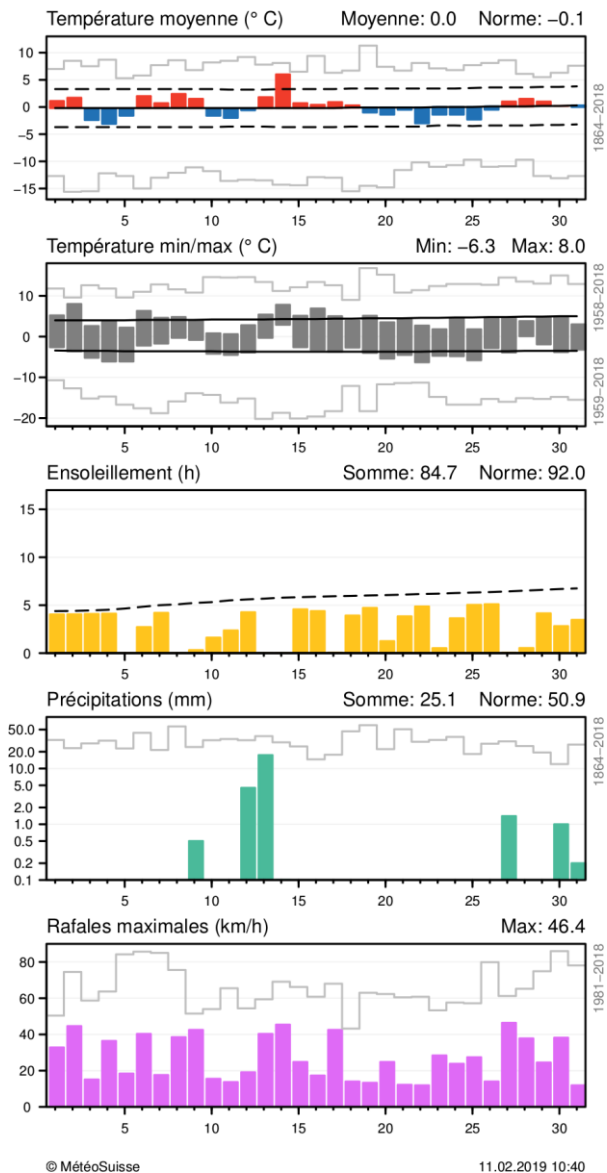


Rapport à la norme de la durée d'ensoleillement (%)



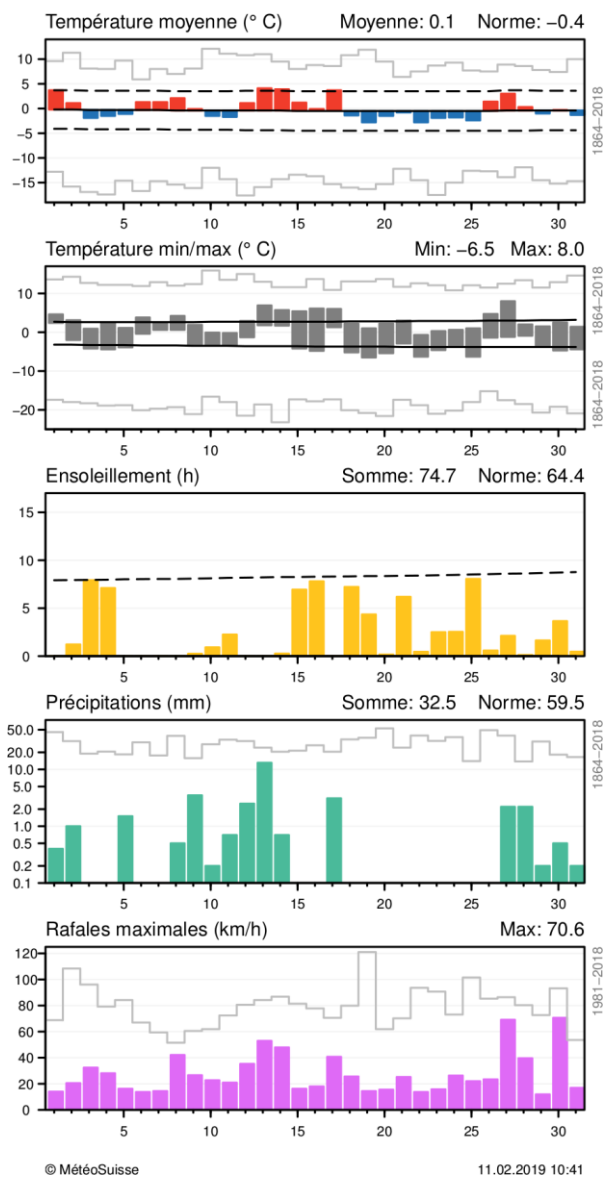
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981-2010) sont représentés à droite.

Evolution météorologique en janvier 2019

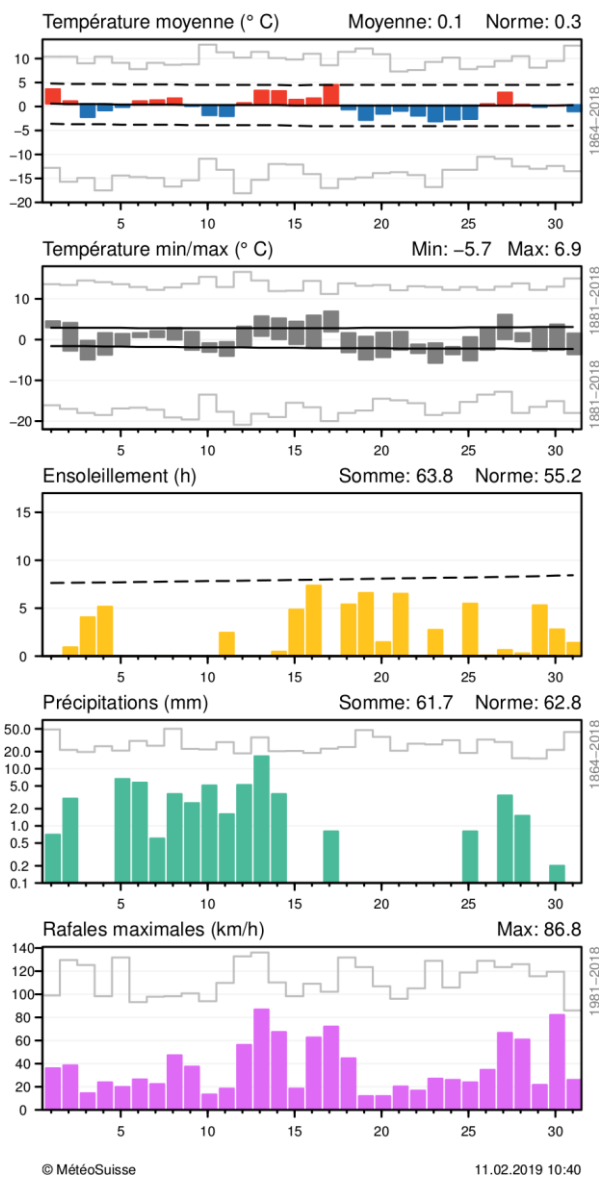
Genève / Cointrin (411 m)
Janvier 2019Sion (482 m)
Janvier 2019

Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Genève-Cointrin et de Sion. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1981-2010. Outre les valeurs quotidiennes, les records sont également représentés (selon le paramètre, la période de référence peut varier, voir notice à droite). Un record journalier est signalé par un cercle vide (○), un record mensuel par un cercle plein (●). Les données manquantes sont marquées par une étoile (★). Des explications complètes concernant ces graphiques se trouvent à la fin du document.

Bern / Zollikofen (553 m) Janvier 2019



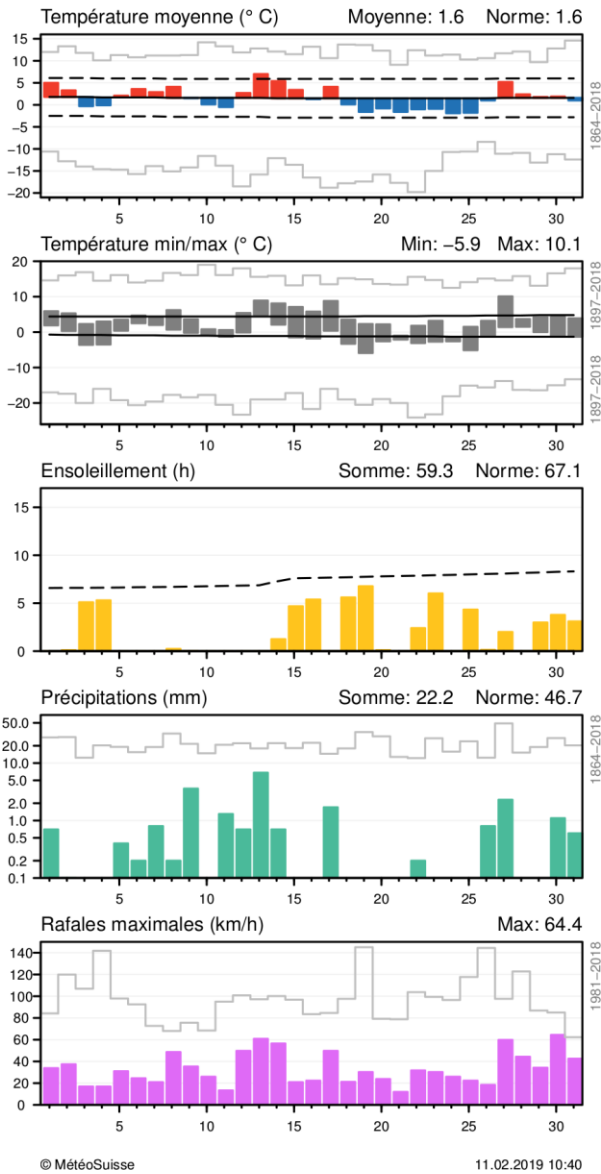
Zürich / Fluntern (556 m) Janvier 2019



Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Bern-Zollikofen et de Zürich-Fluntern. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1961-1990. Outre les valeurs quotidiennes, les records sont également représentés (selon le paramètre, la période de référence peut varier, voir notice à droite). Un record journalier est signalé par un cercle vide (○), un record mensuel par un cercle plein (●). Les données manquantes sont marquées par une étoile (★). Des explications complètes concernant ces graphiques se trouvent à la fin du document.

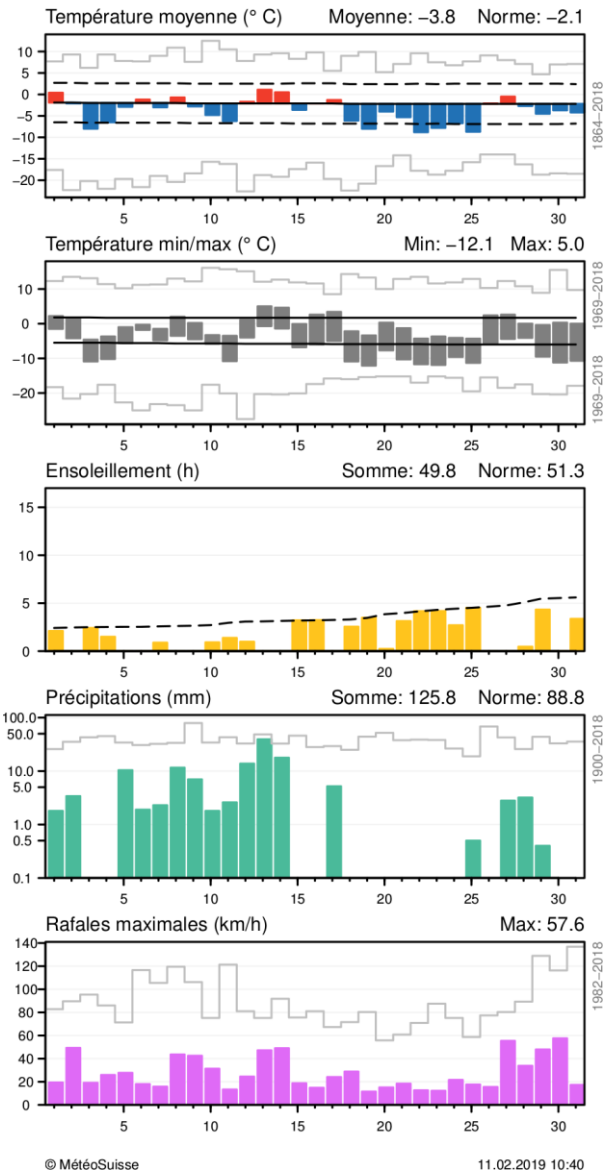
Basel / Binningen (316 m)
Janvier 2019

Engelberg (1036 m)
Janvier 2019



© MétéoSuisse

11.02.2019 10:40



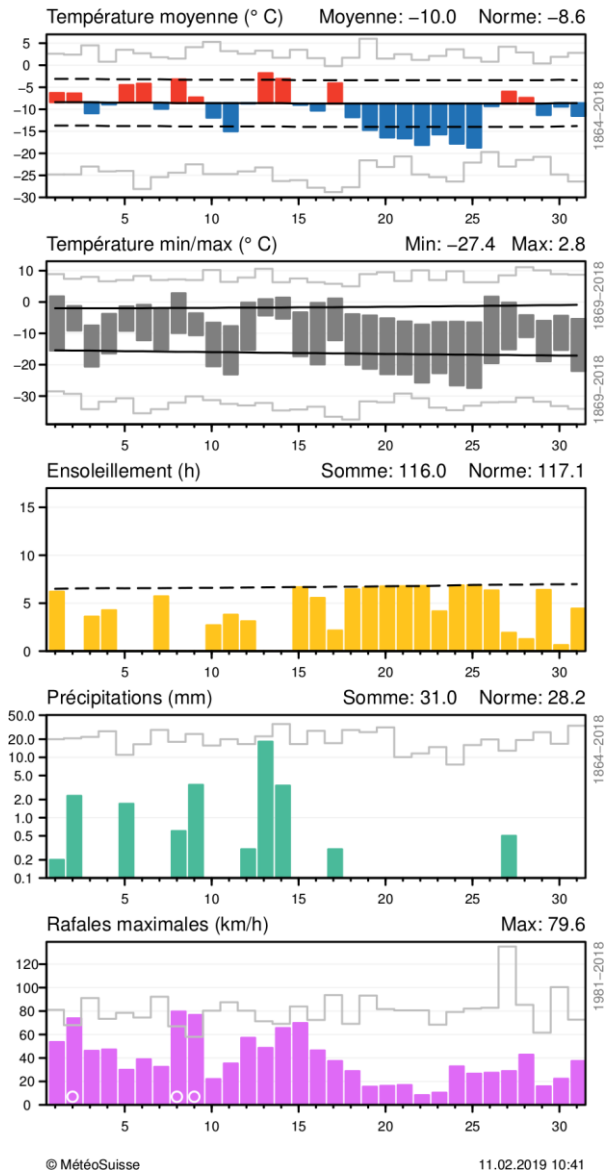
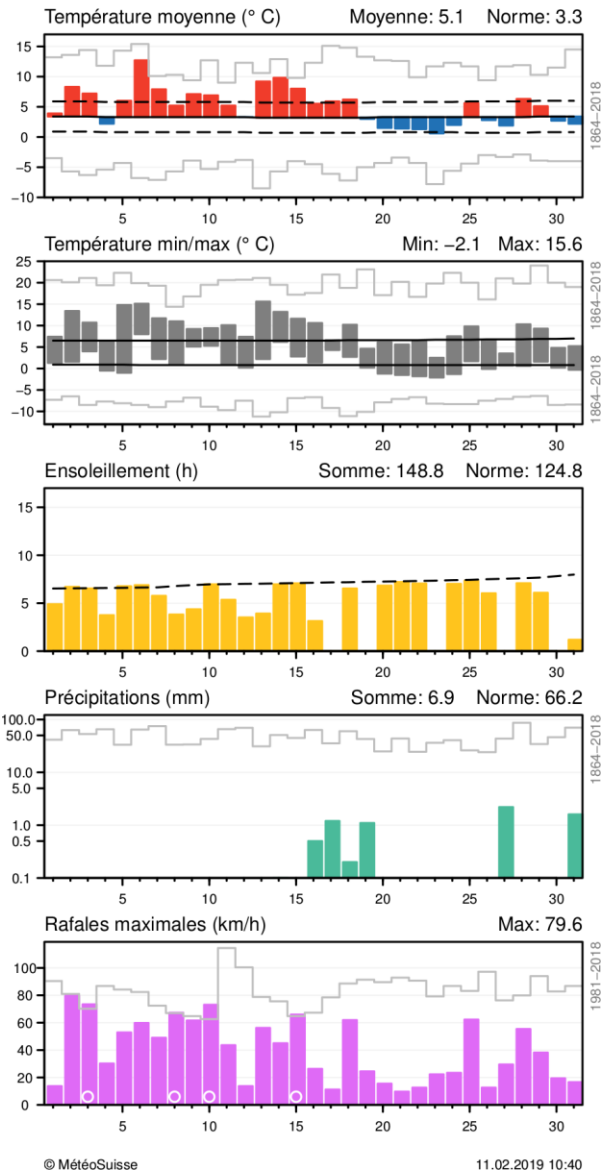
© MétéoSuisse

11.02.2019 10:40

Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Basel-Binningen et d'Engelberg. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1981-2010. Outre les valeurs quotidiennes, les records sont également représentés (selon le paramètre, la période de référence peut varier, voir notice à droite). Un record journalier est signalé par un cercle vide (○), un record mensuel par un cercle plein (●). Les données manquantes sont marquées par une étoile (★). Des explications complètes concernant ces graphiques se trouvent à la fin du document.

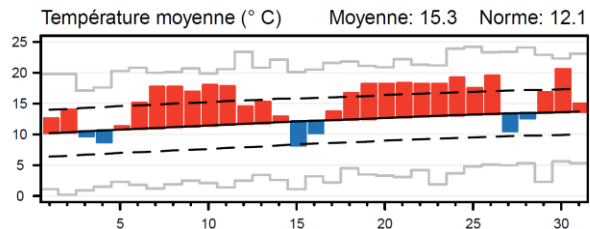
Lugano (273 m)
Janvier 2019

Samedan (1709 m)
Janvier 2019



Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Lugano et de Samedan. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1981-2010. Outre les valeurs quotidiennes, les records sont également représentés (selon le paramètre, la période de référence peut varier, voir notice à droite). Un record journalier est signalé par un cercle vide (○), un record mensuel par un cercle plein (●). Les données manquantes sont marquées par une étoile (★). Des explications complètes concernant ces graphiques se trouvent à la fin du document.

Explications concernant les graphiques des stations choisies



Colonnes rouges/bleues : température moyenne journalière du mois représentée au-dessus/dessous de la norme

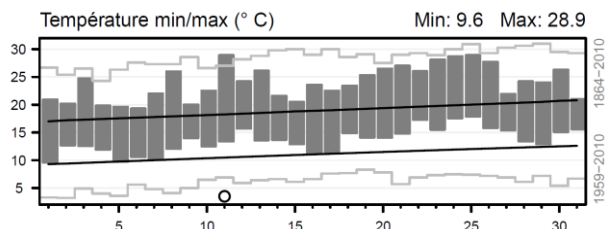
Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

Lignes pointillées noires (supérieures et inférieures) : déviation standard (= écart type) de la température moyenne journalière de la norme

Ligne noire : température moyenne journalière normale

Ligne inférieure grise : température moyenne journalière la plus basse pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1981-2010) en deg C



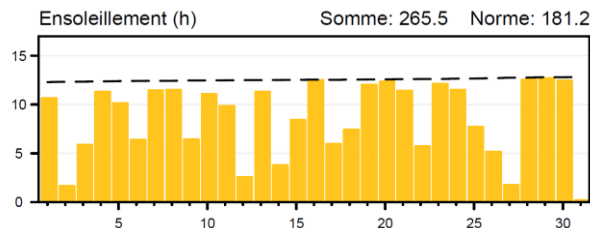
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

Ligne supérieure grise : température maximale journalière absolue depuis le début de la série de mesures

Ligne supérieure noire : température moyenne maximale journalière de la période de la norme

Ligne inférieure noire : température minimale moyenne journalière de la période de la norme

Ligne inférieure grise : température minimale journalière absolue depuis le début de la série de mesures

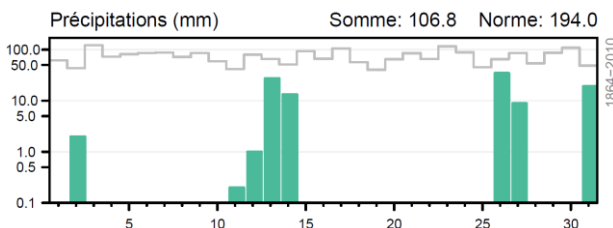


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1981-2010) en h

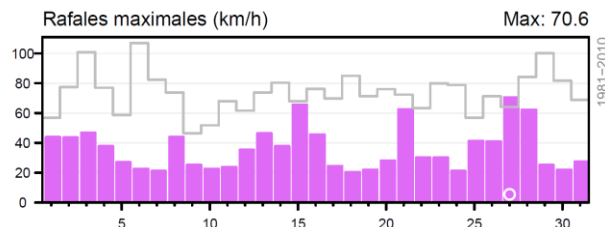


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

Lignes grises : précipitations maximales journalières depuis le début de la série de mesures

Somme : somme mensuelle des précipitations en mm

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1981-2010) en mm



Colonnes lilas : rafale maximale journalière

Lignes grises : rafale maximale journalière enregistrée depuis le début de la série de mesures

MétéoSuisse, 11 février 2019

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

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

Citation

MétéoSuisse 2019: Bulletin climatologique janvier 2019. Genève.

Photo de couverture

Vue d'Arosa à Medergen le 15 janvier 2019. Le vent tempétueux du nord-ouest des jours précédents est visible à travers le manteau neigeux avec des vagues sur la surface de la neige. Photo : Daniel Gerstgrasser.

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