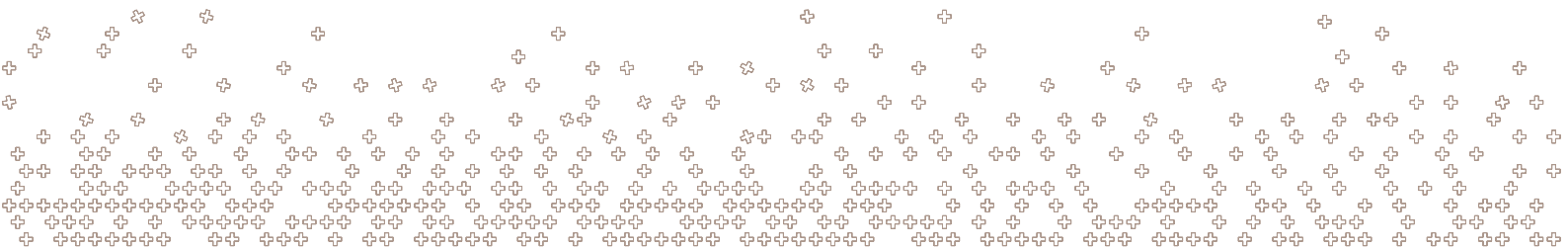




Bulletin climatologique février 2021

La Suisse a connu pour la troisième fois consécutive un mois de février très doux, particulièrement sur les régions de montagne du Nord des Alpes au-dessus de 1000 m. De nombreuses journées avec des températures bien au-dessus de la moyenne ont été compensées par une brève vague de froid. Des records sur les températures maximales sont tombés au cours de la dernière décade du mois. Des poussières du Sahara ont été transportées vers la Suisse en deux vagues, ce qui a massivement troublé l'atmosphère, surtout lors du premier épisode.



Très doux en montagne

Les régions de montagne du Nord des Alpes au-dessus de 1000 m ont localement connu un mois de février très doux. A Andermatt (UR), il s'agit du deuxième mois de février le plus doux, à Grächen (VS) et Château-d'Oex du cinquième le plus doux depuis le début des mesures en 1864 (en 1879 à Château-d'Oex). Les sites alpins du Grimsel et du Jungfraujoch ont enregistré le quatrième mois de février depuis le début des mesures il y a près de 90 ans. Toutes ces stations ont dépassé la norme 1981-2010 de 3,7 à 4,2 °C. Au Grimsel et au Jungfraujoch, il s'agit de température habituellement relevée en avril.

En montagne, ce mois de février très doux rejoint les mois de février des deux années précédentes, 2020 et 2019, qui ont connu des conditions tout aussi douces.

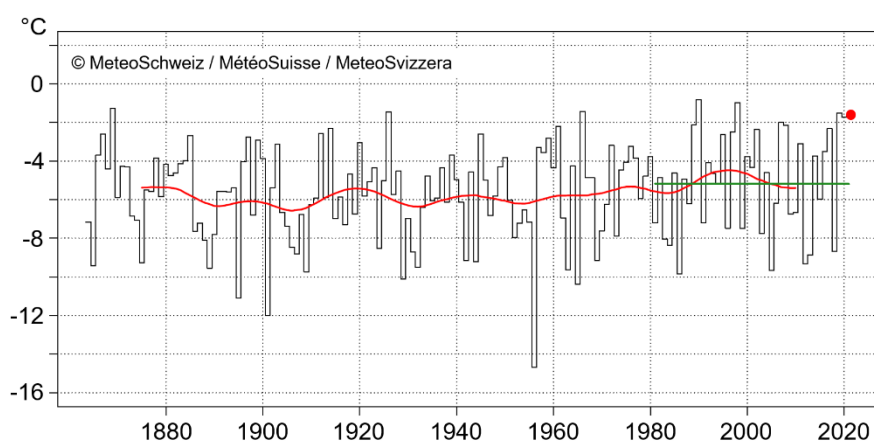


Figure 1.
La température en février sur les régions de montagne du Nord des Alpes au-dessus de 1000 m depuis le début des mesures en 1864. Le point rouge montre la température en février 2021 (-1,7 °C). La ligne verte montre la norme 1981-2010 qui est de -5,2 °C. La ligne rouge montre la moyenne glissante sur 30 ans.

En plaine également, février s'est localement montré très doux. Sion et Lugano ont mesuré le quatrième mois de février le plus doux depuis le début des mesures en 1864. La norme 1981-2010 a été dépassée de 3,6 °C à Sion et de 2,5 °C à Lugano. En moyenne nationale, ce mois de février a dépassé la normale de 3,1 °C, ce qui en fait l'un des dix mois de février les plus doux depuis le début des mesures en 1864.

Un début de mois doux

La première semaine de février a été dominée par des basses pressions. De l'air doux a afflué vers la Suisse dans un courant d'ouest à sud-ouest. Des précipitations se sont produites pendant plusieurs jours. La limite des chutes de neige a généralement oscillé entre 1000 et 2000 m. Le foehn a permis aux températures maximales d'atteindre 16 à 18 °C localement en Suisse orientale. A Altdorf et Vaduz, la température a également oscillé entre 14 et 16 °C durant la nuit du 6 au 7 février.

Poussières sahariennes

Les 5 et 6 février, un fort courant d'altitude du sud-ouest a apporté en Suisse des quantités considérables de poussière du Sahara. Le 6 février en particulier, un ciel fortement nuageux de couleur jaune-brunâtre est apparu sur une large zone. Le dernier événement de poussière saharienne aussi frappant s'était produit le 21 février 2004.

Brève vague de froid

A partir du 10 février, un puissant anticyclone sur la Scandinavie a dirigé vers la Suisse de l'air très froid venant du nord et du nord-est. Le 10, de la neige est tombée jusqu'en plaine au Nord des Alpes. Par la suite, un régime de bise s'est installé. Sur le Plateau, les températures minimales sont descendues jusqu'à -15 °C dans les zones exposées, comme les cuvettes. Les valeurs minimales les plus basses ont été enregistrées à Samedan en Haute-Engadine avec $-30,5\text{ °C}$ et à Buffalora (Ofenpass) avec $-29,7\text{ °C}$. Au Sud des Alpes, la valeur la plus basse a été mesurée à Poschiavo avec $-17,3\text{ °C}$.

La brève vague de froid du 10 au 15 février n'a rien eu d'exceptionnel. Fin février et début mars 2018, des valeurs minimales similaires avaient été mesurées sur le Plateau et le froid avait duré un peu plus longtemps. La vague de froid de février 2012 avait été beaucoup plus sévère avec des valeurs minimales sur le Plateau inférieures à -20 °C . La valeur la plus basse en Suisse avait été mesurée à Samedan avec $-35,1\text{ °C}$, suivie par Ulrichen avec $-33,8\text{ °C}$ et Buffalora avec $-31,8\text{ °C}$.

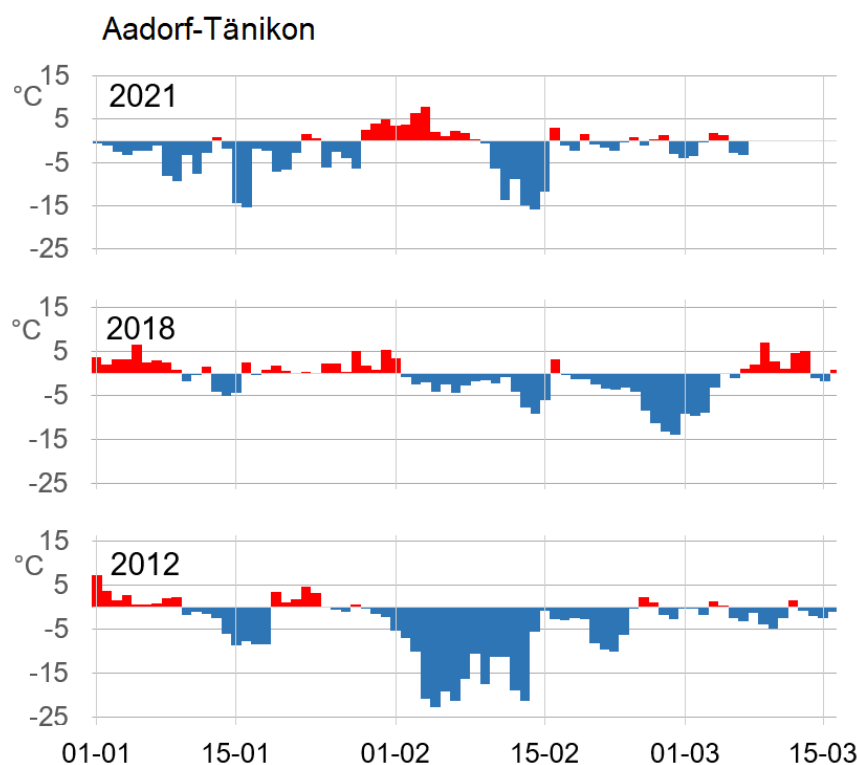


Figure 2.
Température minimale journalière de janvier à mi-mars en 2021, 2018 et 2012 sur le site de mesures d'Aadorf-Tänikon (TG), à l'est de Winterthour. Ce site dans une cuvette donne toujours des valeurs très basses par temps froid.

De nouveau doux

Du 15 au 18 février, la Suisse s'est de nouveau retrouvée sous l'influence d'un courant doux venant du sud-ouest. Alors que les conditions étaient changeantes, les températures maximales ont atteint $12\text{ à }14\text{ °C}$, jusqu'à 15 °C le 18 février en Suisse orientale sous l'influence du foehn et même jusqu'à $16,5\text{ °C}$ à Delémont.

Printanier au nord

A partir du 19 février, un anticyclone s'est durablement installé au-dessus de l'Europe méridionale et orientale. Au Sud des Alpes, une masse d'air plus fraîche et plus humide a d'abord afflué à partir du sud-est, provoquant une nébulosité importante. Ce n'est qu'à partir du 21 février qu'il y a eu beaucoup de soleil au Sud avec des températures maximales de $14\text{ à }16\text{ °C}$, localement jusqu'à $17,5\text{ °C}$.

Au Nord des Alpes, le soleil a bien brillé à partir du 19 février et les températures maximales ont souvent atteint 14 à 16 °C et même 16 à 18 °C sur le nord-ouest de la Suisse et en Valais.

Le 21 février, sous l'influence du foehn, les températures maximales ont atteint 18 à 19 °C en Valais, 20 à 22 °C dans les vallées alpines du Nord des Alpes. Les 24 et 25 février, des pointes à 20 °C ont été mesurées en Valais central, ainsi que dans la vallée du Rhin entre Bad Ragaz et Coire. Au Sud du Tessin, le thermomètre a même dépassé 21 °C.

Nouveaux records de chaleur

Le 21 février, le Liechtenstein a mesuré sa température la plus élevée pour un mois de février avec 21,9 °C à Vaduz. Glaris a également mesuré sa valeur la plus élevée pour un mois de février avec 19,4 °C. Le 22 février, de nouveaux records pour un mois de février ont été mesurés à Saint Gall avec 18,0 °C, à Meiringen (BE) avec 18,5 °C et au Hörnli (ZH) avec 15,8 °C.

Le 24 février, c'est au tour de la Suisse romande de battre des records pour un mois de février avec 19,6 °C à Fahy (record égalé avec le 25 février 1990), 16,1 °C à La Brévine et 14,4 °C au Chaumont. Le 25 février, d'autres records ont été mesurés avec 16,8 °C à La Chaux-de-Fonds ou 11,9 °C au Moléson. La Brévine, avec 16,2 °C, a battu son record qui avait été établi la veille.

Encore une fois de la poussière du Sahara

Du 22 au 25 février, de la poussière du Sahara a de nouveau été dans l'air. Intégrée dans un flux de sud, elle a atteint la région alpine depuis l'Afrique du Nord en passant au-dessus de la Méditerranée. Les journées anticycloniques et ensoleillées ont montré une certaine opacité de l'atmosphère. Cependant, l'effet a été nettement moins important que lors de l'événement des 5 et 6 février.

Fin de la période chaude

Le passage d'un front froid entre le 26 et le 27 février a mis fin à l'exceptionnelle douceur de février avec l'arrivée d'air plus frais à partir du nord-ouest. Les 27 et 28, un anticyclone s'étendant de l'Angleterre à l'Europe orientale a dominé le temps en Suisse. Malgré la bise, les températures maximales au Nord des Alpes ont encore atteint 9 à 11 °C.

Très doux au Sud avec du foehn

Au Sud des Alpes, il a encore fait jusqu'à 20 °C le 27 sous l'influence du foehn du nord. La nuit du 26 au 27 février a été localement extrêmement douce. A Locarno-Monti, la température n'est pas descendue en dessous de 11,1 °C. Pour ce site de mesures, il s'agit de la deuxième nuit de février la plus douce depuis le début des mesures en 1901. Seule la nuit de février du 21 au 22 février 2001 avait été encore plus douce avec un minimum de 11,7 °C.

Signes annonciateurs du printemps pour la végétation

Après la floraison des premiers noisetiers au Tessin et sur le Bassin lémanique fin janvier, ils ont commencé à fleurir à partir du 1^{er} février sur l'ensemble des régions de basse altitude du Nord des Alpes. Ils ont profité des journées ensoleillées de la première semaine de février avec des températures parfois supérieures à 10 °C. Les chatons des noisetiers qui étaient prêts à fleurir ont supporté sans problème la vague de froid qui a suivi. Seuls les chatons des noisetiers qui avaient déjà beaucoup fleuri sont devenus bruns et se sont desséchés après la vague de froid. Le 16 février, la deuxième vague de floraison des noisetiers a commencé. Les noisetiers situés entre 700 et 1000 m d'altitude ont fleuri à partir du 20 février. Ils ont également fleuri au-dessus de 1000 m à partir du 25 février. Pour la moitié des stations, la floraison des noisetiers peut être classée comme "précoce", pour l'autre moitié comme "normale". En moyenne, l'avance a été de 13 jours par rapport à la moyenne de la période de comparaison 1981-2010.

Les plantes printanières, qui ont rapidement réagi aux températures très douces de la seconde moitié de février, ont fleuri. Les premiers pas-d'âne ont pu être observés, des perce-neige et des crocus ont fleuri dans les jardins et le cornouiller mâle a également montré ses fleurs jaunes.



Figure 3.
Les hépatiques à trois lobes et les pas-d'âne sont parmi les premières fleurs printanières à fleurir dans nos forêts. Alors que les hépatiques à trois lobes étaient en pleine floraison le 21 février dans les forêts bien exposées vers le sud autour du lac de Thoun, le pas-d'âne n'a été observé que très isolément.

Photo : Regula Gehrig

Bilan du mois

La température en février en Suisse a souvent été supérieure de 2,5 à 3,5 °C à la norme 1981-2010. En montagne et sur les crêtes du Jura, les valeurs ont été entre 3,5 et 4,5 °C au-dessus de la normale. Au Sud des Alpes et en Engadine, la température en février s'est située entre 1,0 °C et 2,5 °C au-dessus de la normale, dans la plaine de Magadino et dans le sud du Tessin jusqu'à près de 3 °C au-dessus de la normale. En moyenne nationale, la température en février a dépassé la norme 1981-2010 de 3,1 °C, ce qui en fait l'un des dix mois de février les plus doux depuis le début des mesures en 1864.

En février, de nombreuses régions de Suisse ont enregistré des précipitations nettement déficitaires, de l'ordre de 40 à 60 % de la norme 1981-2010. Les sites alpins d'Andermatt et de Grächen n'ont reçu que 30 % de la norme, ceux dans l'Arc jurassien du Chaumont et de Delémont, à peine plus que 30 % de la normale. Au Sud des Alpes, en revanche, il est tombé l'équivalent de 120 à 145 % de la norme 1981-2010.

Grâce à la persistance du beau temps au cours de la dernière décade du mois, l'ensoleillement au Nord des Alpes a régionalement atteint entre 120 et 150 % de la norme 1981-2010, notamment dans les régions habituellement sous le brouillard. A Schaffhouse, il s'agit du troisième, à Güttingen, au bord du lac de Constance, du quatrième, à Saint-Gall du sixième mois de février le plus ensoleillé depuis le début des mesures homogénéisées en 1959. Au Sud des Alpes, ainsi que sur une partie du Valais, de l'Oberland bernois et du Jura, l'ensoleillement est resté juste en dessous de la norme 1981-2010.

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

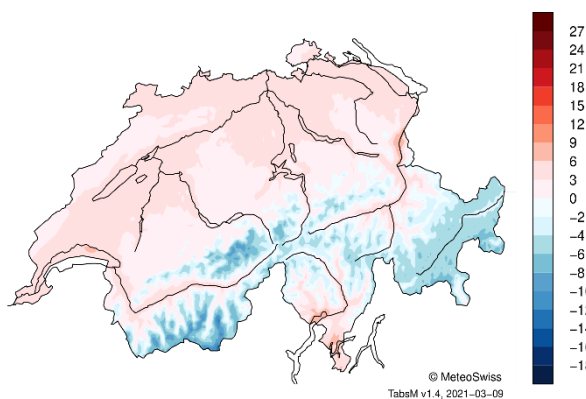
station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	3.5	0.6	2.9	95	87	109	31	55	57
Zürich	556	4.0	1.2	2.8	113	84	134	41	64	64
Genève	420	5.5	2.4	3.1	100	84	120	31	68	45
Basel	316	5.2	2.6	2.6	111	80	139	34	45	75
Engelberg	1036	1.6	-1.5	3.1	90	91	99	49	89	54
Sion	482	5.4	1.7	3.7	123	124	99	31	47	66
Lugano	273	7.0	4.4	2.6	133	138	96	67	52	129
Samedan	1709	-5.1	-7.6	2.5	141	121	117	29	20	146

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

Température, précipitations et ensoleillement en février 2021

Valeurs mensuelles absolues

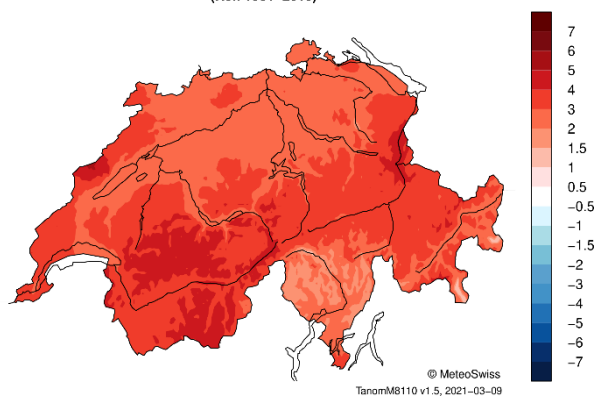
Températures moyennes mensuelles (°C)



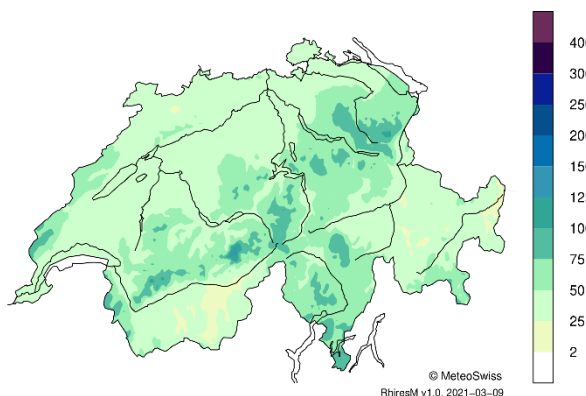
Écart à la norme

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

(Ref. 1981-2010)

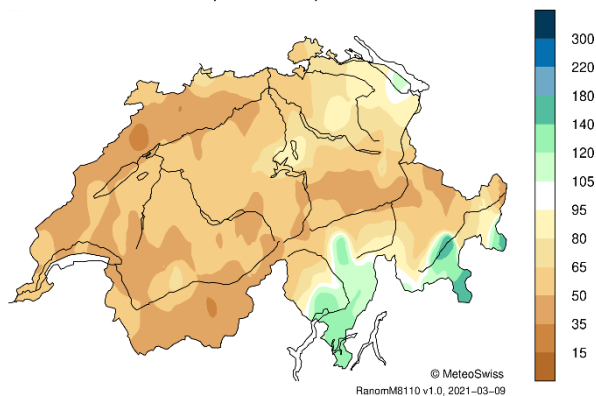


Somme mensuelle des précipitations (mm)

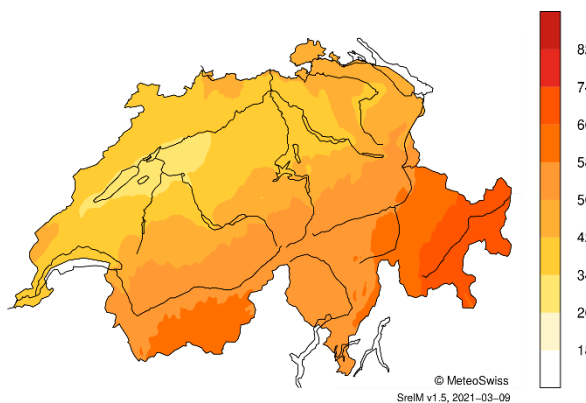


Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1981-2010)

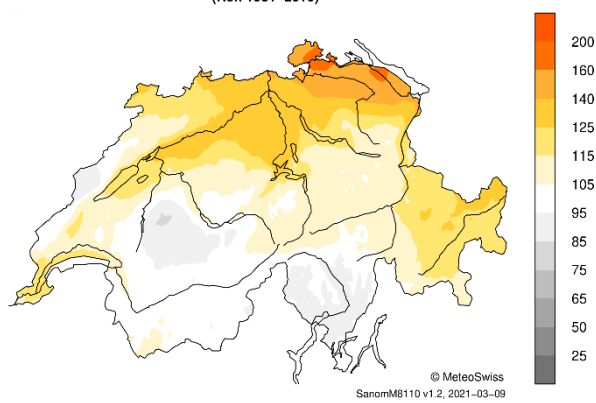


Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal



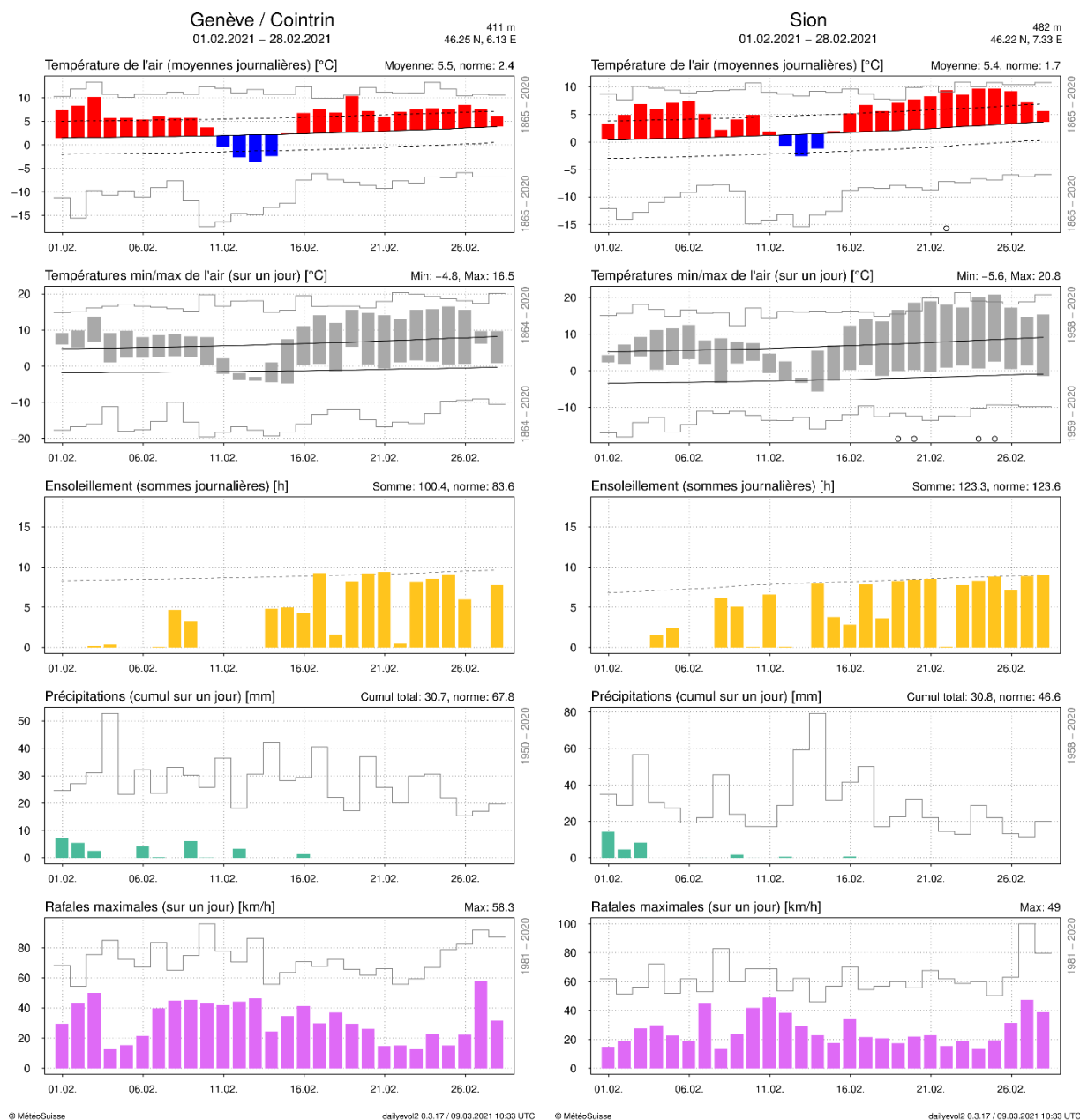
Rapport à la norme de la durée d'ensoleillement (%)

(Ref. 1981-2010)

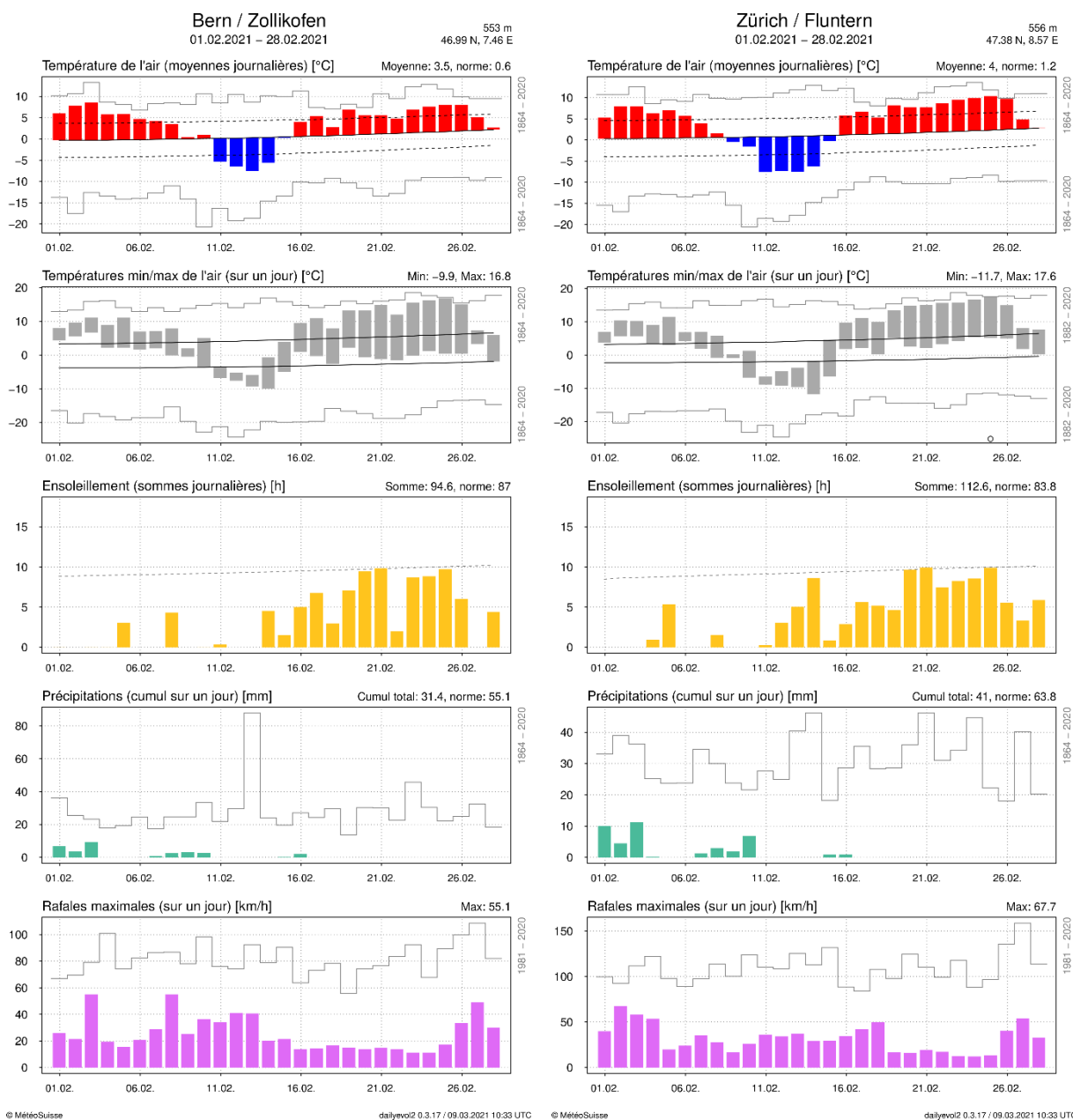


Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981-2010) sont représentés à droite.

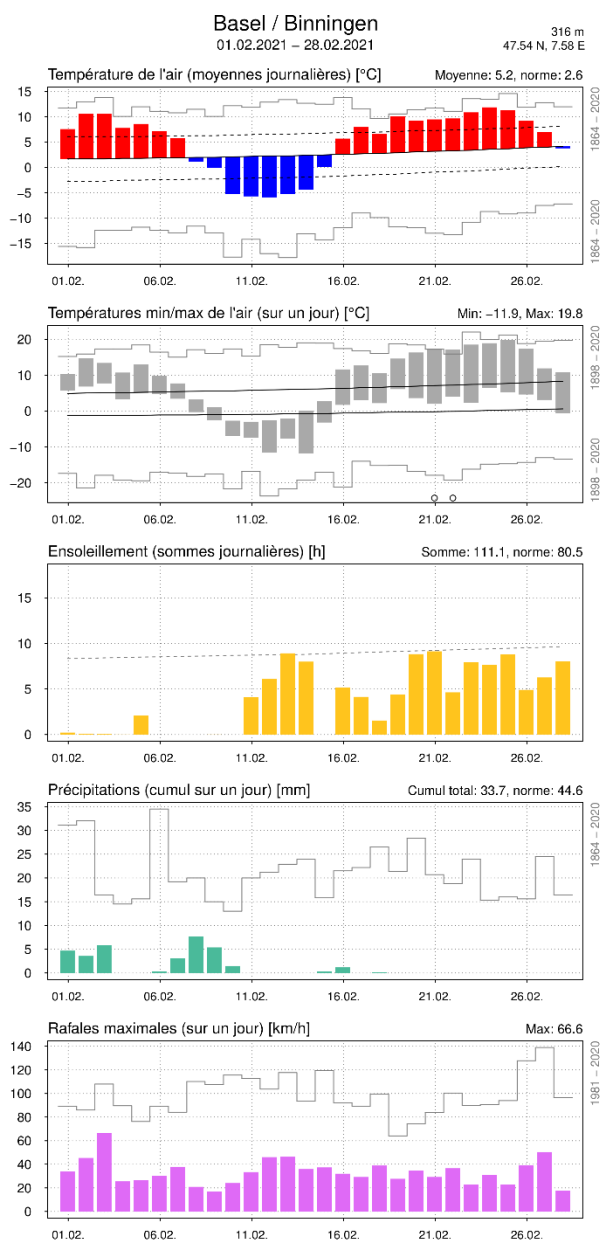
Evolution météorologique en février 2021



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.



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.

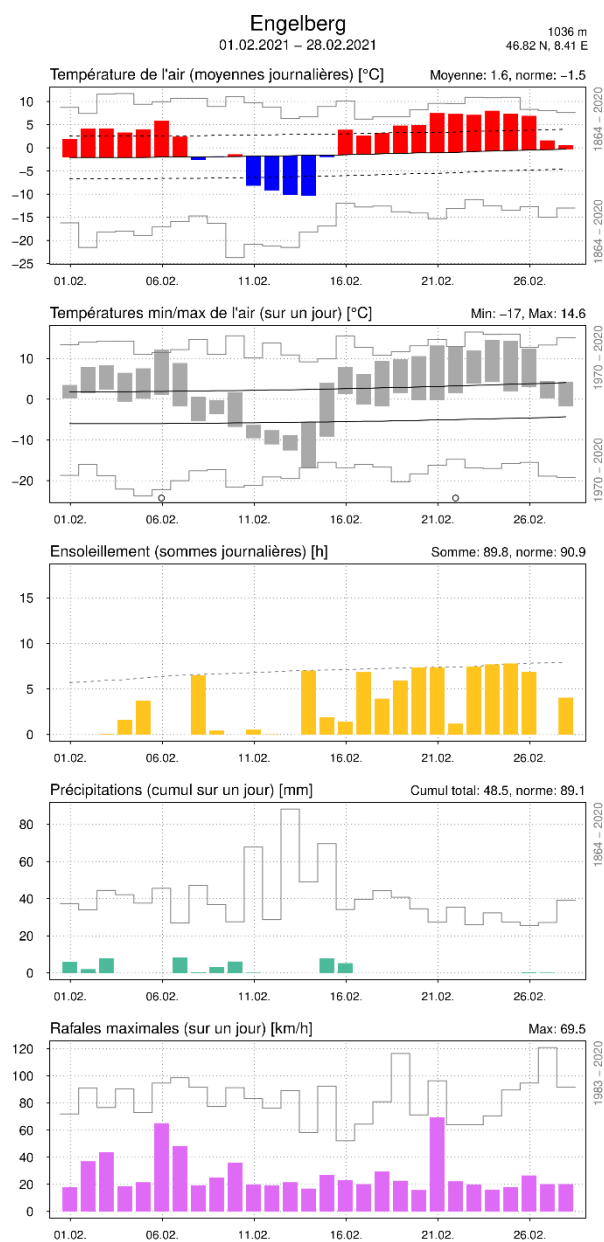


© MétéoSuisse

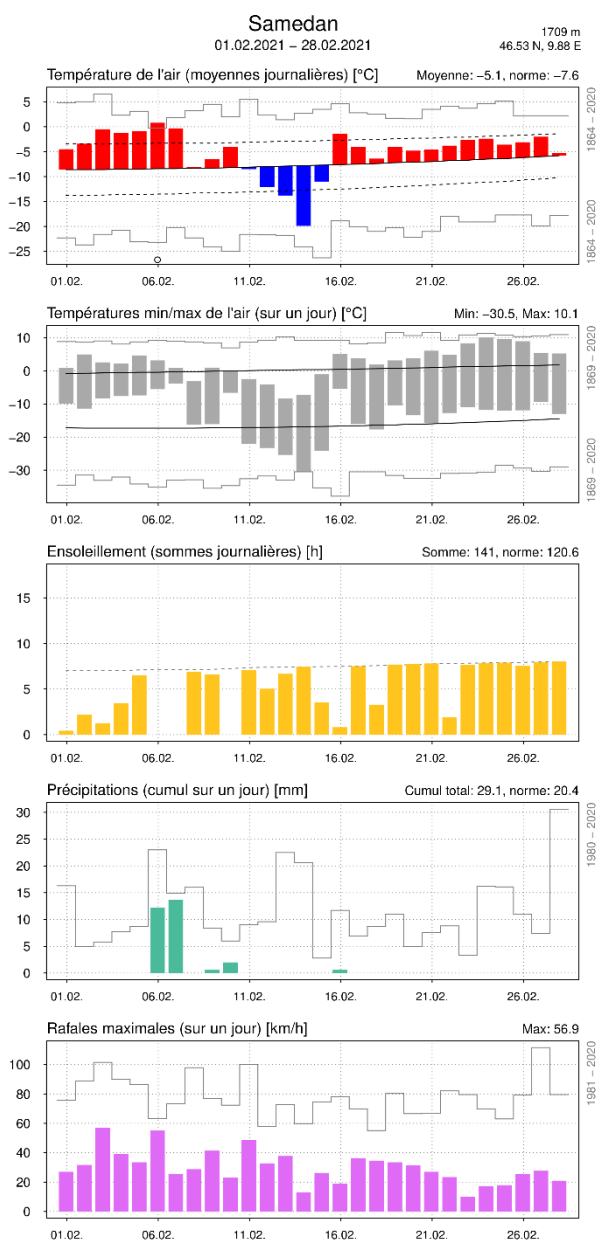
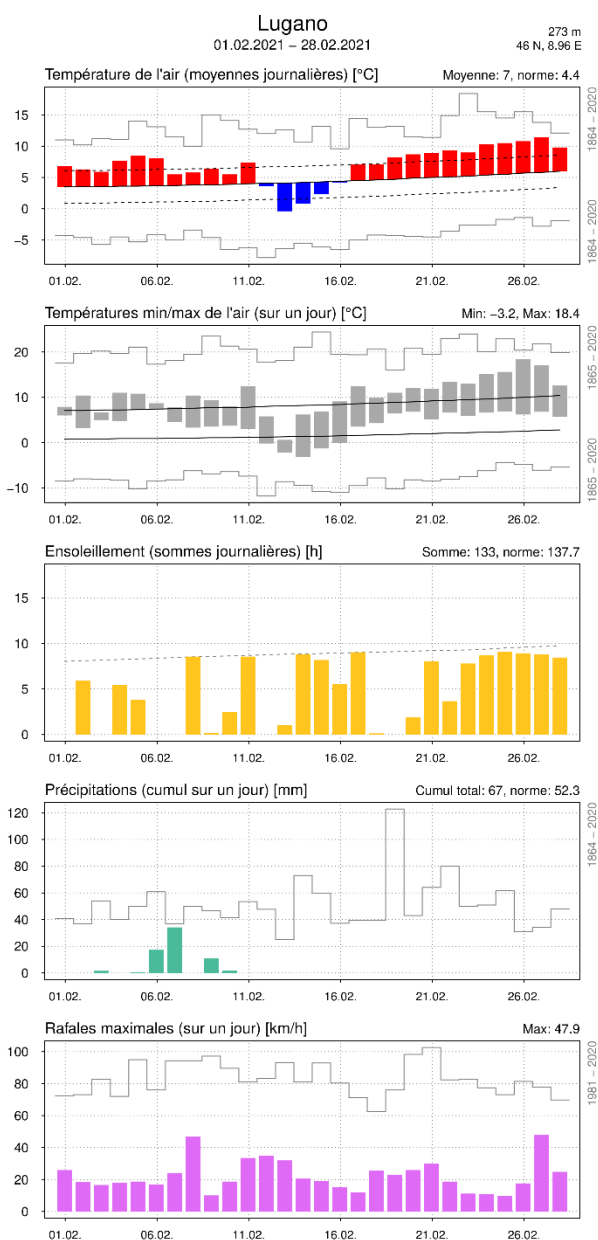
dailyevol2 0.3.17 / 09.03.2021 10:33 UTC

© MétéoSuisse

dailyevol2 0.3.17 / 09.03.2021 10:33 UTC



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.



© MétéoSuisse

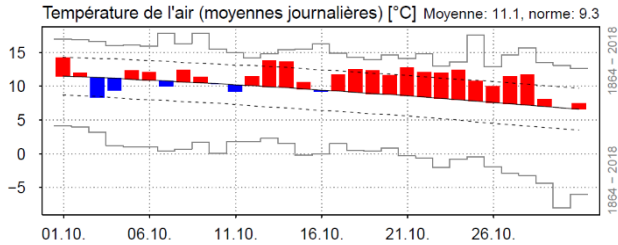
dailyevol2 0.3.17 / 09.03.2021 10:33 UTC

© MétéoSuisse

dailyevol2 0.3.17 / 09.03.2021 10:33 UTC

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

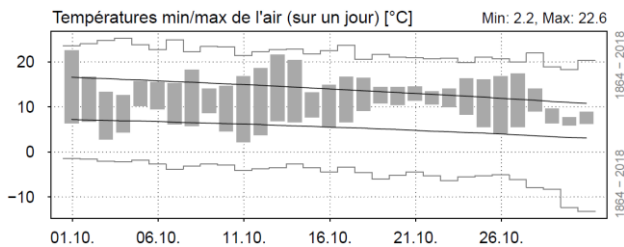
Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

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 degré C



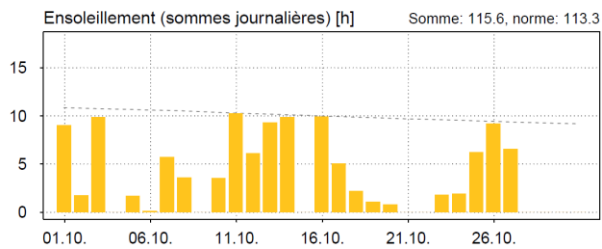
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

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

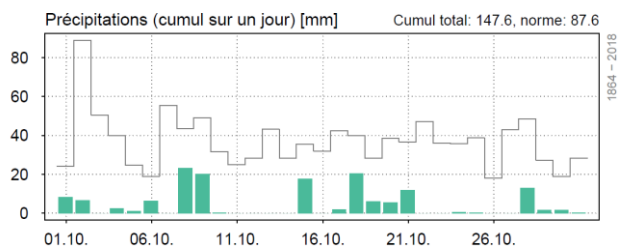


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

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

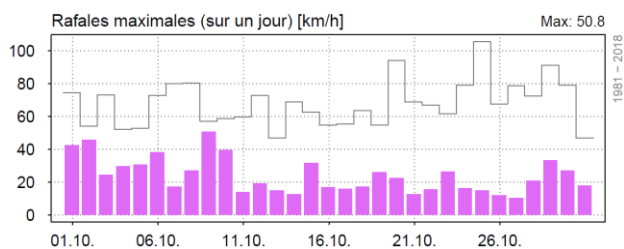


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

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, 10 mars 2021

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 2021: Bulletin climatologique février 2021. Genève.

Photo de couverture

La poussière du Sahara favorise une matinée colorée au-dessus du lac de Zurich le 6 février 2021.

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