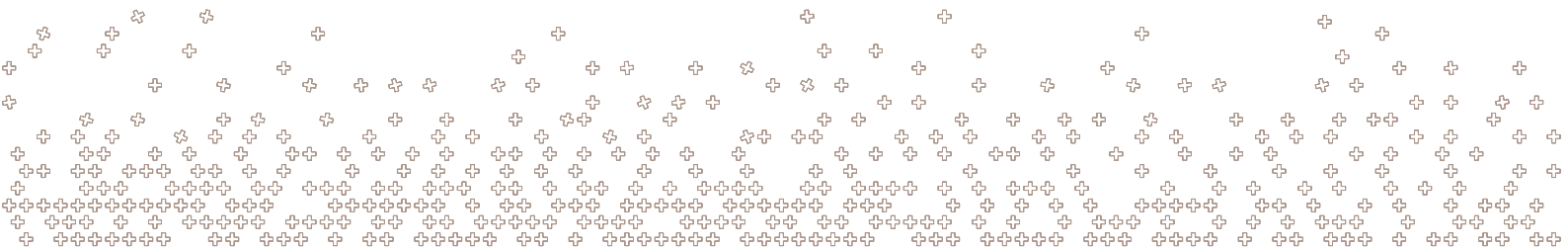




Bulletin climatologique janvier 2023

Janvier s'est montré particulièrement doux jusqu'au milieu du mois. Dans les Alpes, le manque de neige s'est fait sentir jusqu'à moyenne altitude. La deuxième moitié du mois a vu un net refroidissement. Il a neigé jusqu'à basse altitude des deux côtés des Alpes. La dernière décade du mois a été marquée par du stratus tenace au Nord et par un ensoleillement généreux au Sud.



L'exceptionnelle douceur de la première quinzaine du mois a été en grande partie compensée par le fort refroidissement qui a suivi. En moyenne nationale, la température en janvier a été supérieure de 0,7 °C à la norme 1991-2020. Il y a toutefois eu de grandes différences régionales.

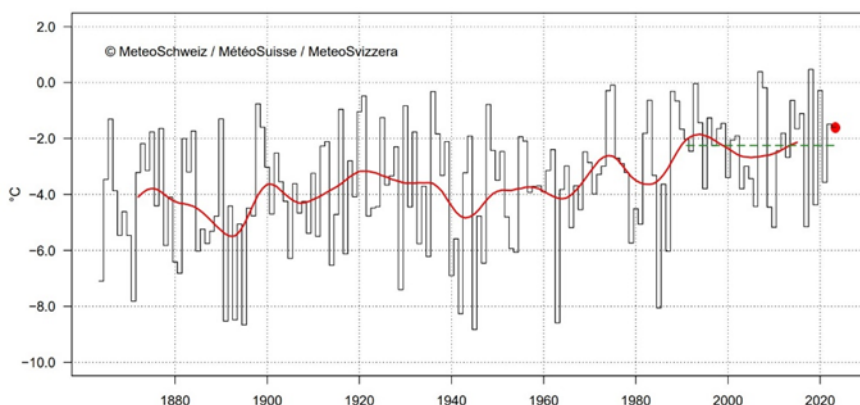


Figure 1.
La température moyenne en janvier en Suisse depuis le début des mesures en 1864. Le point rouge montre janvier 2023 (-1,6 °C). La ligne verte interrompue montre la norme 1991-2020 (-2,3 °C), la ligne rouge montre la moyenne glissante sur 20 ans.

Dans les régions de basse altitude des deux côtés des Alpes, la température en janvier a dépassé la norme de 1 à 2 °C dans certaines régions. Lugano a enregistré le troisième mois de janvier le plus chaud et Genève-Cointrin le septième le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. En revanche, sur les sites de mesure situés à haute altitude dans les Alpes, la température en janvier a été inférieure à la norme 1991-2020 de 0,4 à 0,8 °C.

Une longue vague de chaleur en plein hiver

Comme durant la dernière décade de décembre 2022, des masses d'air doux ou très doux ont continué d'affluer vers la Suisse durant la première quinzaine de janvier 2023 en provenance de l'ouest et du sud-ouest. Jusqu'au 7 janvier, des températures moyennes journalières d'au moins 5 °C au-dessus de la norme ont été à l'ordre du jour. Du 11 au 14 janvier, la température moyenne journalière au Nord des Alpes a de nouveau dépassé la norme 1991-2020 de 5 à 7 °C en de nombreux endroits.

Extrêmement doux

Au cours des deux premiers jours de janvier, la température moyenne journalière a dépassé la norme 1991-2020 de 10 à 13 °C dans certaines régions, voire localement de 14 à 16 °C avec l'aide d'effets de foehn. Le 1^{er} janvier ou le 2 janvier, certains sites ont enregistré la journée de janvier la plus douce depuis le début des mesures.

Nouveau record de chaleur pour un mois de janvier au Nord des Alpes

Les valeurs les plus élevées de la température moyenne journalière ont été enregistrées à Delémont et à Vaduz. A Delémont, le nouveau record de 18,1 °C a dépassé de près de 3 °C le précédent record de janvier 1991. Vaduz a enregistré 17,4 °C, soit plus de 2 °C de plus que le précédent record de janvier 1975. A titre de comparaison, une température moyenne journalière de 18 °C à Delémont est typique de fin juin, début juillet !

Les 18,1 °C à Delémont et les 17,4 °C à Vaduz ont été les températures moyennes journalières de janvier les plus élevées jamais mesurées dans le réseau de MétéoSuisse depuis le début des mesures en 1864. Juste en dessous, on trouve les 17,3 °C enregistrés à Locarno Monti en janvier 2013.

En ce qui concerne la température maximale journalière, il y a certes eu quelques records de chaleur pour un mois de janvier dans certaines stations, mais aucun nouveau record national. Les valeurs maximales sont de nouveau venues de Delémont avec 20,2 °C et de Vaduz avec 20,0 °C le 1^{er} janvier. Pour le Nord des Alpes, il s'agit d'un nouveau record de chaleur pour un mois de janvier depuis le début des mesures. Toutefois, des températures maximales nettement plus élevées avaient été mesurées au Sud des Alpes en janvier 2007 et en 1944, avec des valeurs entre 22 et 24 °C.

Peu de neige

Au début du mois, il n'y avait pas non plus de neige en moyenne altitude dans certaines régions, par exemple à Grächen en Valais (1550 m), à Andermatt dans les Alpes centrales (1440 m) et à Bivio dans les Grisons (1770 m). Il n'y a eu un manteau neigeux qu'à partir de la deuxième décennie du mois. Au Weissfluhjoch, à 2540 m d'altitude, l'enneigement est resté nettement inférieur aux valeurs moyennes depuis le début de la période hivernale.

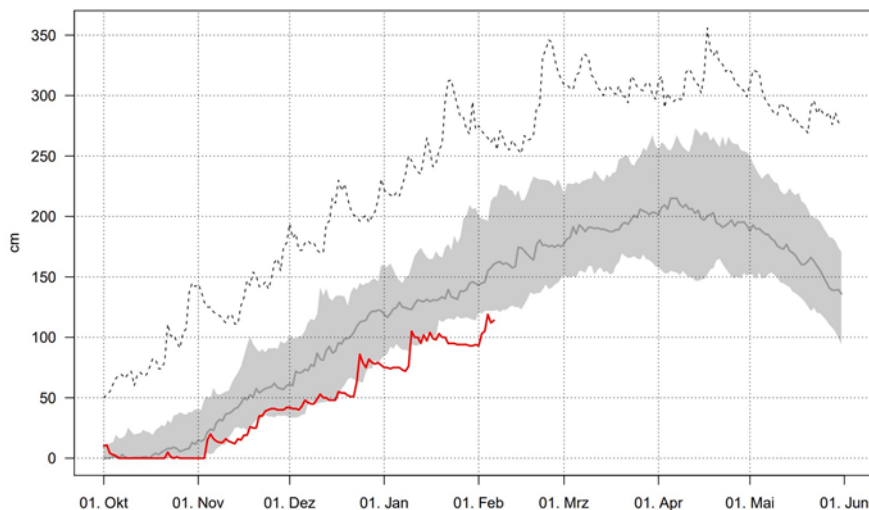


Figure 2.
Evolution de la hauteur de neige au Weissfluhjoch (2540 m). Ligne rouge : hiver actuel 2022/2023. Ligne grise : évolution moyenne (médiane) sur la période 1991-2020. Bande grise : variation moyenne sur la période 1991-2020. Ligne pointillée : hauteur de neige maximale depuis le début des mesures en 1958.

Données : WSL-Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

En moyenne altitude, le mois de janvier a été extrêmement peu enneigé dans certaines régions. A Davos, la hauteur moyenne de neige a atteint 20 cm, à Arosa 30 cm. A Arosa, ce n'est qu'en 1990 qu'il y a eu une hauteur de neige moyenne en janvier nettement plus faible. Les deux sites de mesures ont affiché alors une moyenne de 19 cm en janvier. Pour Davos, les données de hauteur de neige sont disponibles depuis 1931, pour Arosa depuis 1949.

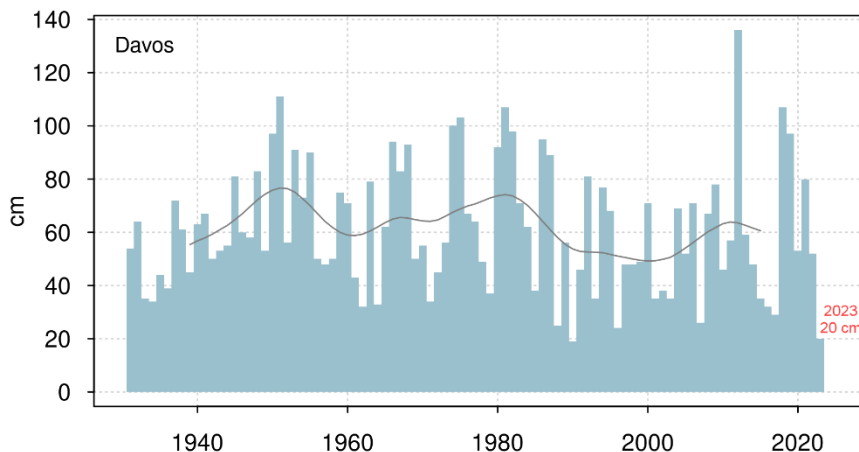


Figure 3.
Hauteur de neige moyenne en janvier à Davos depuis le début des mesures en 1931. La ligne grise indique la moyenne glissante sur 20 ans.

Données : WSL-Institut pour l'étude de la neige et des avalanches SLF

Froid hivernal avec de la neige

A partir du 16 janvier, de l'air polaire humide en provenance de l'Atlantique Nord a commencé à s'écouler vers l'Europe centrale. Il a apporté de la neige jusqu'à basse altitude des deux côtés des Alpes. Ensuite, des courants de nord-ouest à nord-est ont amené de l'air de plus en plus froid vers la Suisse. Du 19 au 21 janvier, les températures minimales enregistrées dans le réseau de mesures de MétéoSuisse ont oscillé entre -20 et -25 °C dans certaines régions des Alpes et du Jura. Grâce au froid, une fine couche de neige a pu se maintenir pendant au moins 10 jours dans les régions de plaine du Nord des Alpes.

Soleil au Sud, stratus au Nord

Au Sud des Alpes, l'ensoleillement a été généreux, tout comme en Valais et en Engadine, et à partir du 24 janvier, également dans les autres régions de montagne. De plus, le foehn du nord a fait grimper les températures maximales jusqu'à 9-11 °C au Sud.

Au Nord des Alpes, une couche tenace de stratus s'est étendue à partir du 22 janvier et a même atteint les vallées alpines. A basse altitude, les températures ont été proches de 0 °C et la bise a souvent été faible à modérée, voire même parfois forte certains jours autour du Léman. Ce n'est que lorsque le courant s'est orienté au nord-ouest que le soleil a pu réapparaître au Nord pour les deux derniers jours de janvier.

Floraison très précoce des noisetiers

Les informations les plus précoces sur le début de la floraison des noisetiers sont venues du nord-ouest de la Suisse fin décembre déjà. Dans les premiers jours de janvier, d'autres observations sont arrivées de tout le Nord des Alpes. Il est intéressant de noter que la première observation en provenance du Tessin a été faite plus tard, le 9 janvier. Cela est également étayé par la mesure du pollen de noisetier, où les concentrations ont augmenté plus tôt au Nord des Alpes qu'au Tessin. Cela s'explique par le fait que les températures ont été parfois plus élevées au Nord des Alpes qu'au Tessin pendant la phase très douce qui a débuté le 20 décembre.

Presque en même temps que le début de la floraison, la floraison complète des noisetiers a également été signalée. La floraison de ces noisetiers a eu lieu environ 40 jours plus tôt que la moyenne des observations à long terme de 1991-2020. Un début de floraison des noisetiers entre fin décembre et début janvier a également eu lieu en 2016, 2018 et 2020.

A partir de la mi-janvier, les basses températures et les chutes de neige ont empêché le développement des noisetiers. Les premiers chatons de noisetiers ont toutefois déjà été fanés à ce moment-là. Les noisetiers dont les chatons sont encore fermés poursuivront leur floraison lorsque les températures remonteront.



Figure 4.
La neige et le froid ont mis en pause la floraison des noisetiers à partir du milieu du mois. A Bubendorf (BL), les chatons de noisetier étaient toutefois déjà fanés avant les chutes de neige.

Photo : Regula Gehrig.

Bilan du mois

La température en janvier a souvent été supérieure à la norme 1991-2020 de 1 à 2 °C sur les régions de plaine des deux côtés des Alpes, localement même de 2 à 2,5 °C. A Delémont, elle a été de presque 3 °C au-dessus de la norme. Dans les Alpes, les valeurs de janvier ont généralement oscillé entre 0,8 °C au-dessus et 0,8 °C en dessous de la norme. En Engadine, le mois de janvier a dépassé la norme 1991-2020 de 1,3 à 1,6 °C. En moyenne nationale, la température en janvier a dépassé la norme 1991-2020 de 0,7 °C.

En janvier, la Suisse a reçu des quantités de précipitations nettement inférieures à la moyenne sur une grande partie du territoire. Les valeurs sont restées inférieures à 50 % de la norme 1991-2020, localement même inférieure à 25 %, surtout dans une vaste région allant du Valais aux Grisons en passant par les Alpes centrales et le Tessin. En revanche, une pluviométrie excédentaire a été enregistrée du Léman à la région de Berne.

En janvier, l'ensoleillement a souvent atteint 60 à 90 % de la norme 1991-2020. Dans le Jura et sur le versant nord des Alpes, les valeurs sont même restées localement inférieures à 50 % de la norme. En Valais, au Sud des Alpes et en Engadine, l'ensoleillement a oscillé entre 90 et 110 % de la norme 1991-2020.

Valeurs mensuelles pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1991–2020.

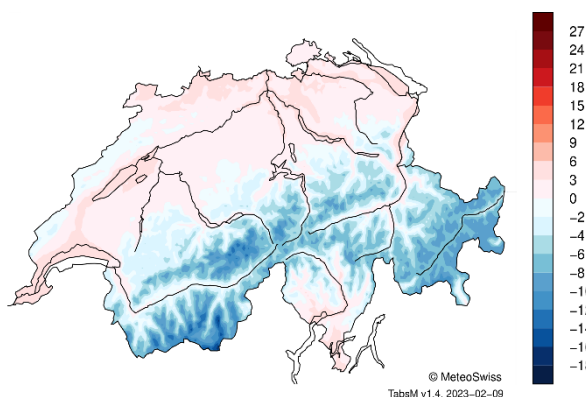
station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	1.9	0.2	1.7	41	66	61	68	60	114
Zürich	556	2.9	0.9	2.0	37	60	62	43	63	68
Genève	420	3.9	2.1	1.8	55	61	91	70	73	96
Basel	316	4.3	2.2	2.1	36	64	57	37	48	76
Engelberg	1036	-1.3	-1.7	0.4	32	51	63	37	89	42
Sion	482	0.2	0.5	-0.3	81	99	82	46	52	89
Lugano	273	5.4	3.8	1.6	112	124	91	25	66	38
Samedan	1709	-7.2	-8.4	1.2	113	120	94	18	29	62

norme moyenne climatologique 1991–2020
écart écart à la norme
% rapport à la norme (norme = 100%)

Température, précipitations et ensoleillement en janvier 2023

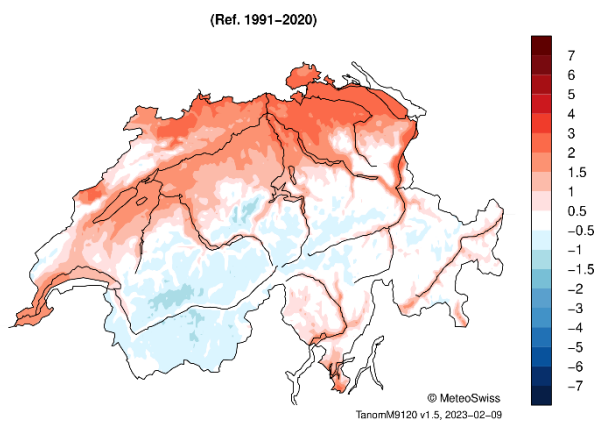
Valeurs mensuelles absolues

Températures moyennes mensuelles (°C)

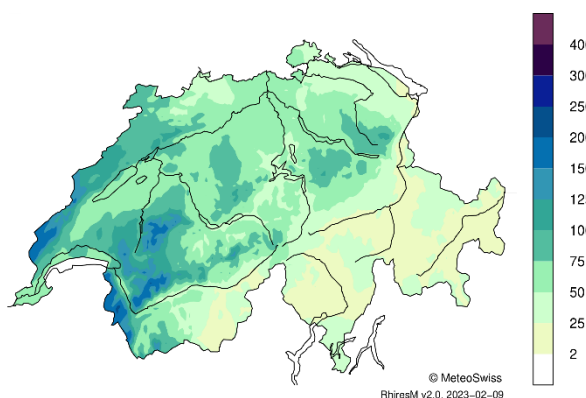


Écart à la norme

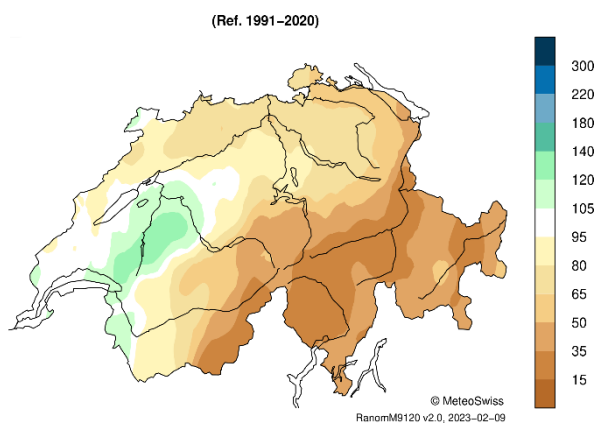
Écart à la norme de la température moyenne (°C)



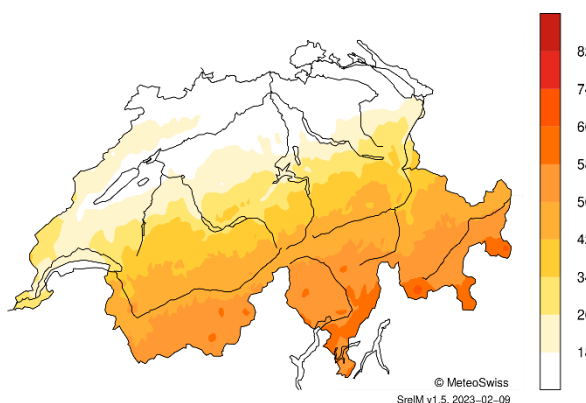
Somme mensuelle des précipitations (mm)



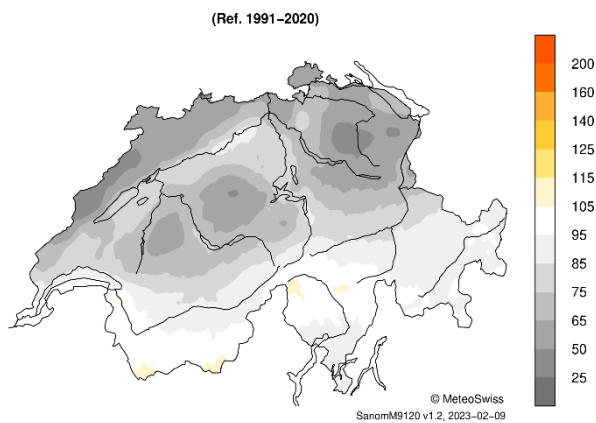
Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)



Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal

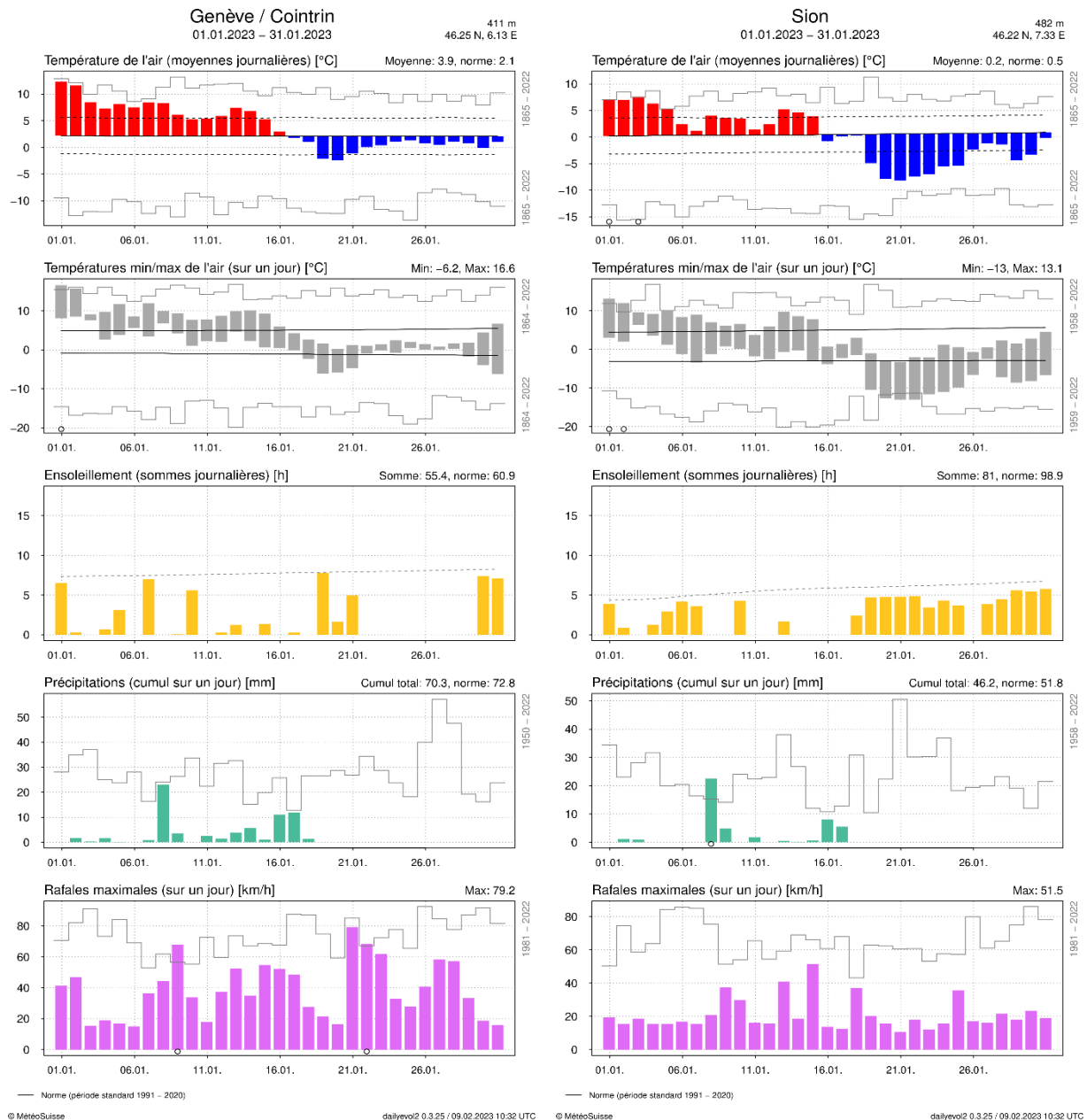


Rapport à la norme de la durée d'ensoleillement (%)

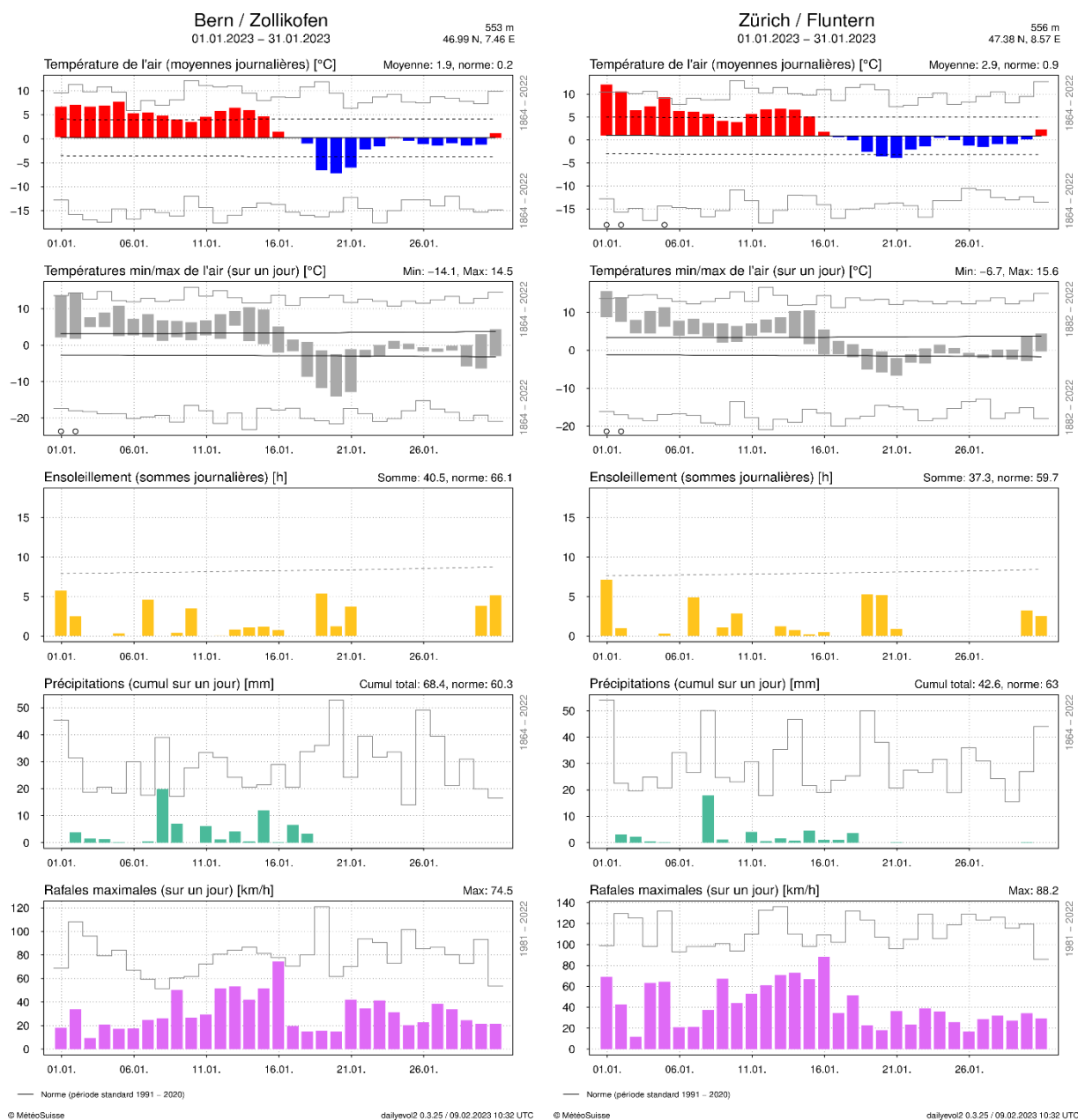


Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1991-2020) sont représentés à droite.

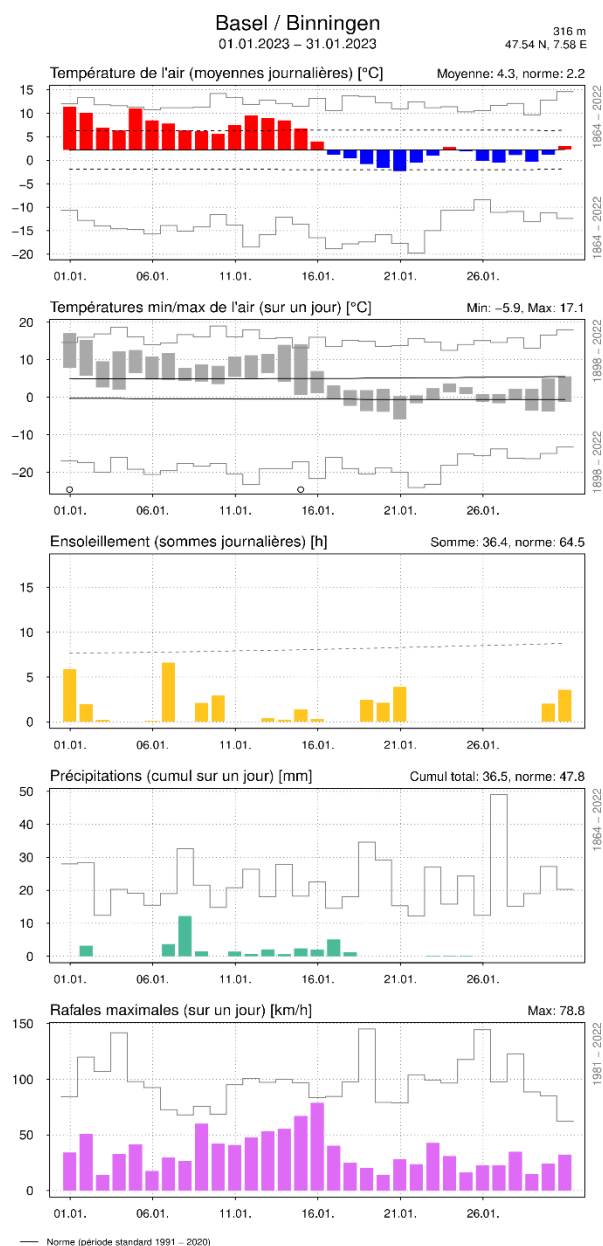
Evolution météorologique en janvier 2023



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 1991-2020. 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.

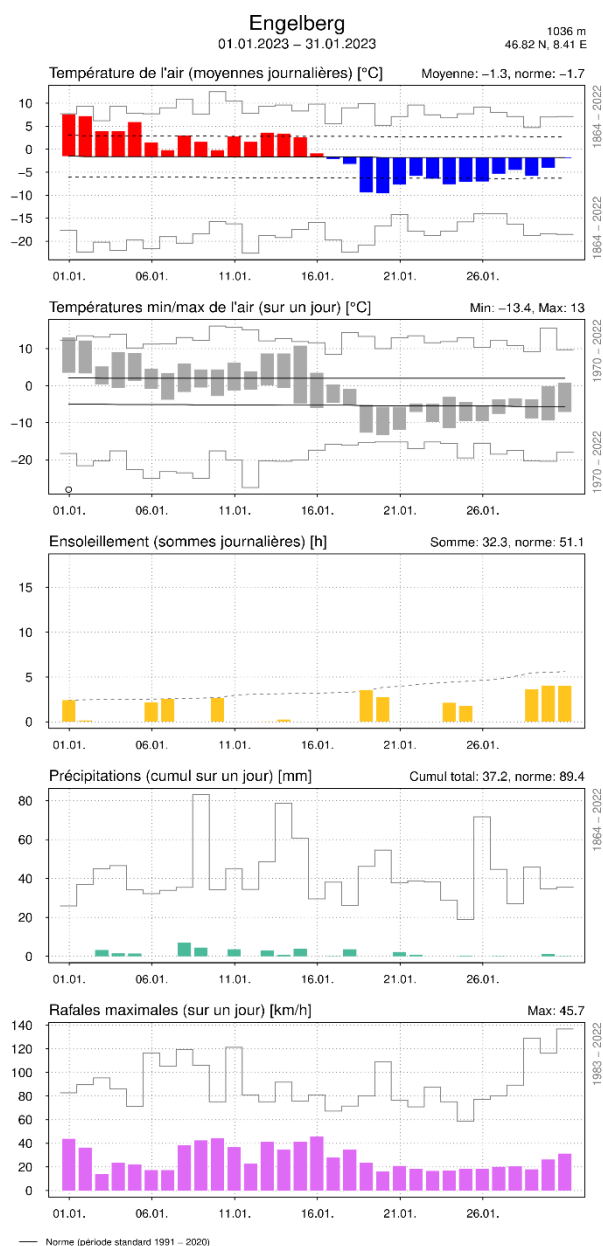


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Bern-Zollikofen et de Zürich-Fluntern. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1991–2020. 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

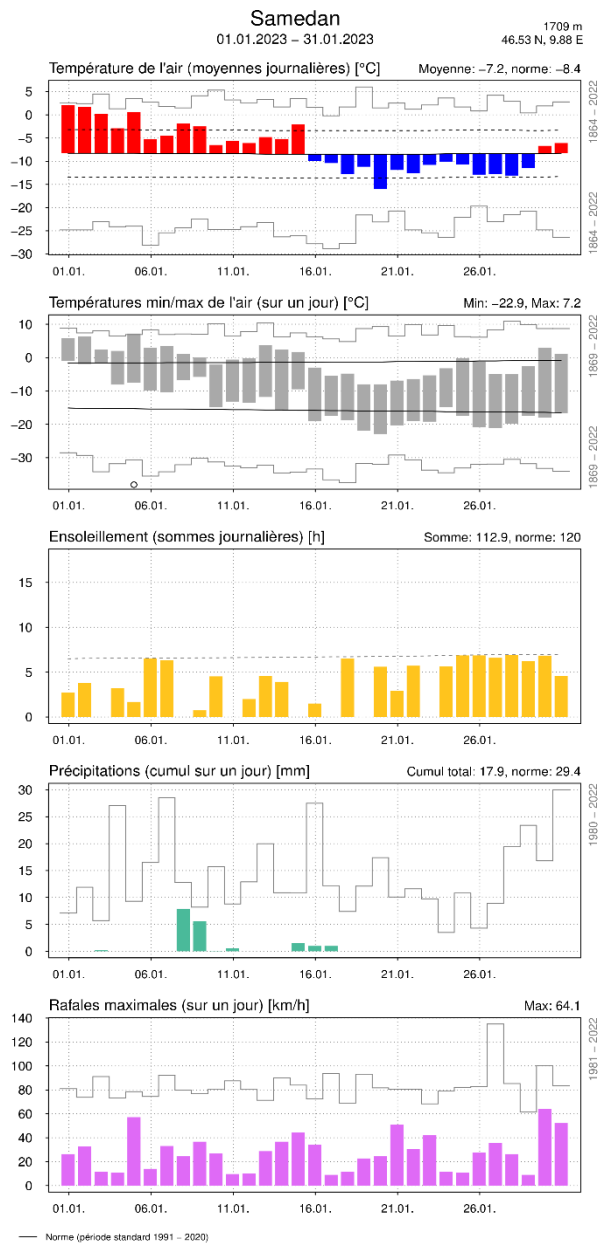
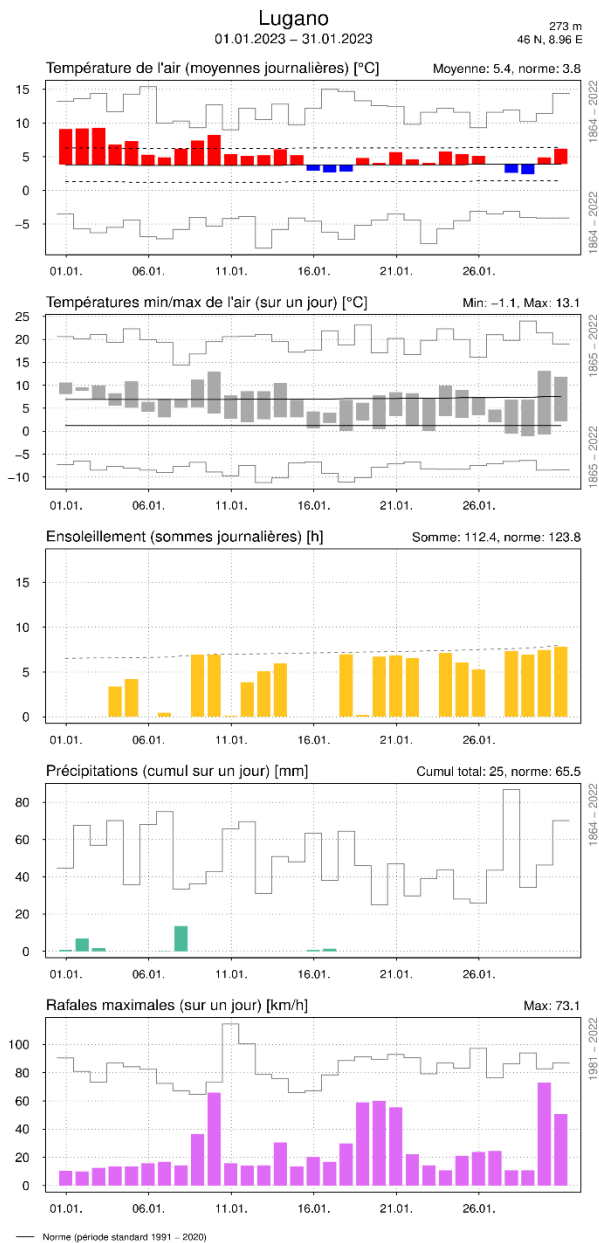
dailyevol2 0.3.25 / 09.02.2023 10:32 UTC



© MétéoSuisse

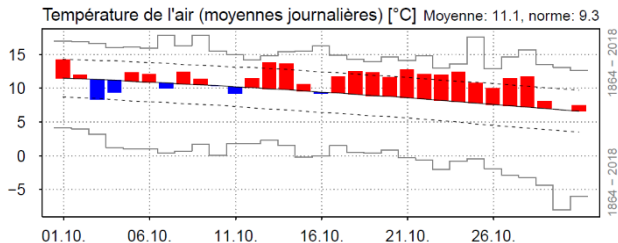
dailyevol2 0.3.25 / 09.02.2023 10:32 UTC

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 1991–2020. 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.

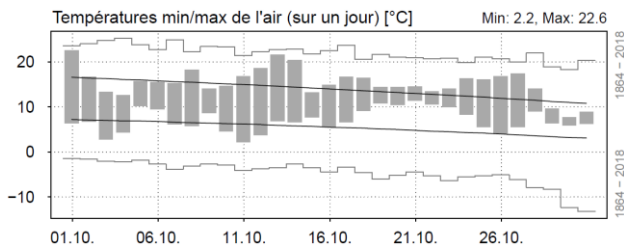


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Lugano et de Samedan. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1991–2020. 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.

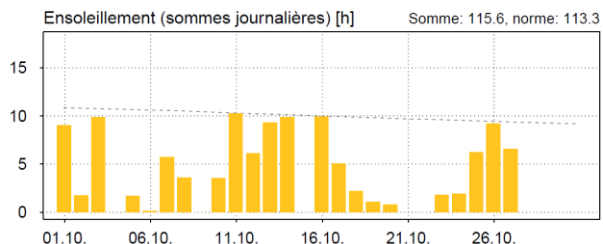
Explications concernant les graphiques des stations choisies



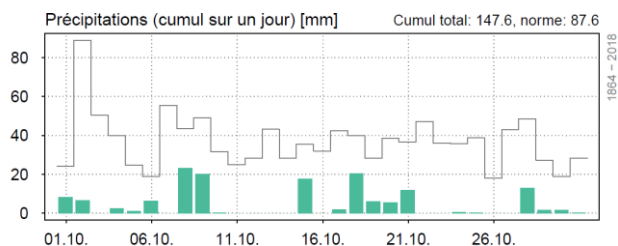
Colonnes rouges/bleues : température moyenne journalière du mois représentée au-dessus/dessous de la norme
 Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures
 Lignes pointillées noires (supérieures et inférieures) : déviation 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 (1991–2020) en degré C



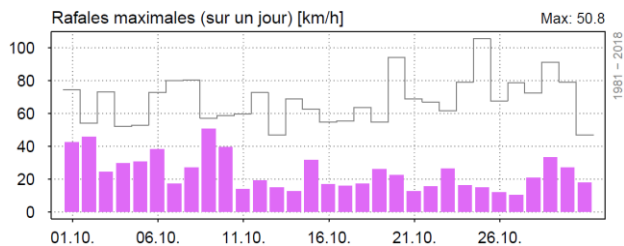
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)
 Ligne supérieure grise : température maximale journalière absolue depuis le début de la série de mesures
 Ligne supérieure noire : température moyenne maximale journalière de la période 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 (1991–2020) 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 (1991–2020) en mm



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

MétéoSuisse, 10 février 2023

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 2023: Bulletin climatologique janvier 2023. Genève.

Photo de couverture

Durant la première quinzaine de janvier, les noisetiers ont fleuri sur une grande partie du territoire à basse altitude des deux côtés des Alpes, comme à Kaisten (AG) à la mi-janvier. Photo : Regula Gehrig.

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