Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse

MétéoSuisse

Bulletin climatologique mai 2021

En moyenne nationale, la température moyenne du mois de mai a été inférieure de 2,3 °C à la norme 1981-2010. Au cours des 30 dernières années, seuls mai 2019 et 2013 avaient été aussi frais. Les précipitations quasi-quotidiennes ont fait de ce mois de mai le plus humide localement depuis le début des mesures. En revanche, au Sud des Alpes, les précipitations sont restées partout inférieures à la moyenne. L'ensoleillement n'a atteint des valeurs supérieures à la moyenne qu'au Sud.

Bien en dessous de la norme

La température mensuelle a atteint une moyenne nationale de 6,2 °C, soit 2,3 °C de moins que la norme 1981-2010. Dans les régions de plaine du Nord des Alpes, les températures de mai ont oscillé entre 10 et 12 °C, soit 2 à presque 3°C de moins que la norme. Les crêtes ont enregistré 2 à 3 °C de moins que la norme, tandis que les régions de plaine du Sud des Alpes ont enregistré des moyennes mensuelles de 13 à 15 °C, soit 0,6 à 1,2 °C de moins que la norme.

Au cours des 30 dernières années, la moyenne nationale n'a atteint des valeurs aussi basses qu'en mai 2019 avec 2,4 °C et en mai 2013 avec 2,3 °C en dessous de la norme. Les mois de mai 2010 avec 1,5 °C et 2004 avec 1,3 °C de moins que la norme 1981-2010 avaient également été frais. La dernière fois que le mois de mai avait été nettement plus frais, c'était en 1991, lorsque la moyenne du pays n'a été que de 4,9 °C, soit 3,7 °C de moins que la norme.

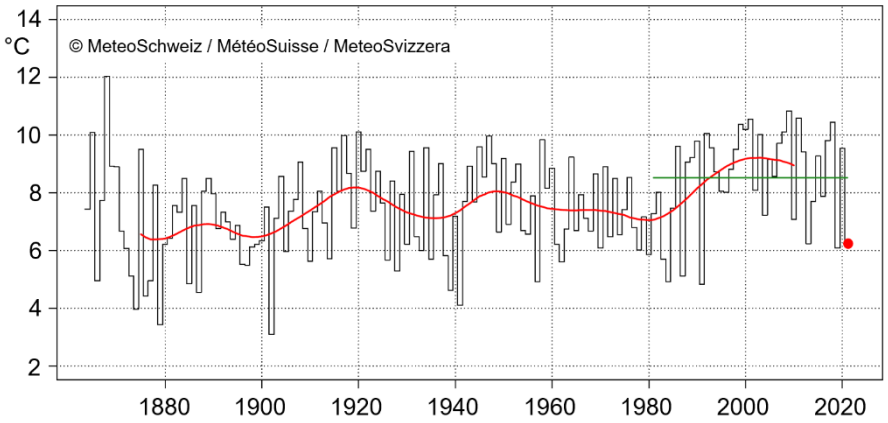


Figure 1.
La température en mai en Suisse depuis le début des mesures en 1864. Le point rouge montre mai 2021 (6,2 °C). La ligne rouge montre la moyenne glissante sur 30 ans. La ligne verte montre la norme 1981-2010 (8,5 °C).

Souvent dépressionnaire

La situation météorologique en mai 2021 peut être brièvement résumée ainsi : le mois a été caractérisé par une prédominance de basses pressions avec de fréquents et puissants courants de nord-ouest ou d'ouest, qui ont transporté de l'air humide et frais de l'Atlantique en direction de la Suisse. Il en a résulté un temps changeant avec de fréquentes précipitations et des températures le plus souvent inférieures à la moyenne. L'ensoleillement est resté légèrement déficitaire au Nord des Alpes et dans les Alpes, tandis que le Sud des Alpes a enregistré un ensoleillement supérieur à la moyenne.

Fréquentes précipitations

Jusqu'au 27 mai, la pluie est tombée quasiment tous les jours dans de nombreuses régions de Suisse. Dans les régions de montagne, il y a eu de la neige à plusieurs reprises. Seuls le 3 ainsi que les 8 et 9 mai sont restés globalement secs. Au Sud des Alpes, le 20 mai a également été une journée sans précipitations au niveau régional. Plusieurs autres journées au Sud des Alpes n'ont été ponctuées que de quelques précipitations locales.

Localement proche des records

En moyenne nationale, la somme des précipitations a atteint 138 % de la norme 1981-2010. A l'exception du Sud des Alpes, où les valeurs ont largement été inférieures à la moyenne, les précipitations ont dépassé la norme dans la plupart des régions de la Suisse. Plusieurs sites de mesures ont reçu plus de 200 % de la norme. Sur

certains sites ayant des séries de mesures sur 60 ans, il s'agit du mois de mai le plus humide depuis le début des mesures. Longirod, où les mesures ont commencé en 1883, a enregistré le deuxième mois de mai le plus humide. A Bex, où les mesures ont commencé en 1900, il s'agit du troisième mois de mai le plus humide et à Sion, où les mesures ont commencé en 1864, il s'agit du quatrième mois de mai le plus humide.

Beaucoup de jours frais

Jusqu'au 27 mai, la température moyenne journalière est restée presque constamment inférieure de plus de 2 °C à la norme 1981-2010 dans beaucoup de régions de Suisse. Bâle n'a enregistré que 3 jours avec des valeurs moyennes journalières supérieures à la norme. Le Sud des Alpes s’est montré plus tempéré : Lugano a enregistré 14 jours avec des valeurs moyennes journalières supérieures à la norme.

Intermède estival

Du 7 au 9 mai, une poussée d'air chaud en provenance du sud-ouest, a interrompu la période humide et fraîche. Un fort foehn de sud a soufflé dans les Alpes. Les 8 et 9 mai, un temps ensoleillé et doux a prévalu dans toute la Suisse. Le 8 mai, les températures maximales ont atteint entre 20 et 23 °C partout.

Le 9 mai a été estival au Nord des Alpes avec des températures maximales de 24 à 26 °C un peu partout et de 27 à 28 °C dans certaines régions. Les températures les plus élevées ont été enregistrées à Bâle-Binningen avec 28,6 °C et à Altenrhein au bord du lac de Constance avec 28,5 °C. Au Sud, la température est restée plus contenue avec des valeurs maximales comprises entre 21 et presque 23 °C.

Beau temps à la fin du mois

Le mois de mai a été frais, avec beaucoup de pluie en de nombreux endroits, mais il s'est terminé par de belles journées. Les 28, 30 et 31 mai, une zone de haute pression centré sur l'Europe du Nord a apporté beaucoup de soleil dans toute la Suisse. Le 29, une dépression d’altitude sur le nord-est de l'Europe a dirigé des nuages principalement vers la Suisse orientale.

Pousses tardives d'arbres à feuilles caduques

En plaine, le déploiement des feuilles du hêtre a commencé à partir de la mi-avril. Plus souvent, cependant, cette phase a été observée à partir de la fin du mois d'avril. Au-dessus de 1000 m d’altitude, les hêtres sont devenus verts à partir du 10 mai environ. Par rapport à la moyenne de la période 1981-2010, le déploiement des feuilles a eu lieu 4 jours plus tard. Dans le même temps, 56 % des stations phénologiques ont signalé un déploiement tardif ou très tardif des feuilles, dans 38 % des stations, il se situait encore dans les délais normaux. En moyenne sur l'ensemble des stations, il s'agit du déploiement le plus tardif des feuilles de hêtre depuis 1991. Les érables, les tilleuls à petites feuilles et à grandes feuilles ont également reverdi avec 5 à 7 jours de retard par rapport à la moyenne. Pour ces arbres, la période de comparaison est 1996-2020.

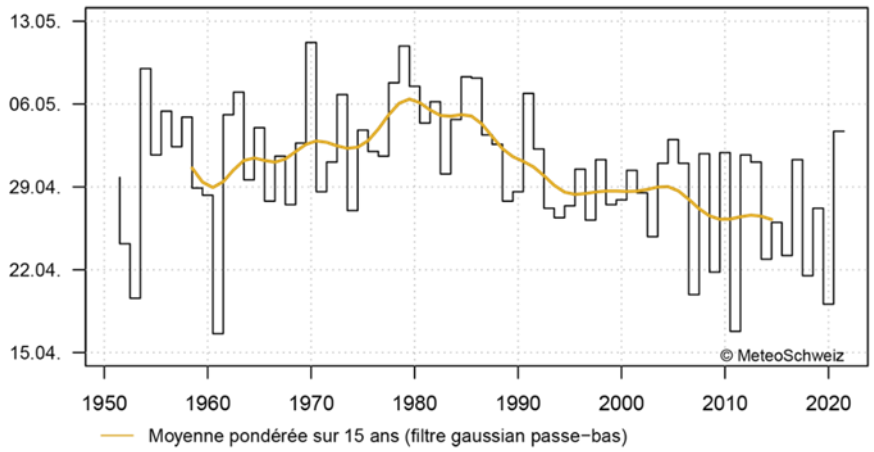


Figure 2.
Date moyenne de déploiement des feuilles du hêtre 1951-2021 calculée sur l'ensemble des stations du réseau d'observation phénologique.

Le déploiement des aiguilles d'épicéa a également été observé à partir de la fin avril, puis principalement en mai. A la fin du mois de mai, les aiguilles d'épicéa ont poussé jusqu'à une altitude de 1400 m. Le déploiement des aiguilles des épicéas a eu lieu exactement dans la moyenne de la période 1981-2010.

Au-dessus de 800 à 1000 m, on a pu observer en mai le déploiement des aiguilles du mélèze, la floraison de la dent-de-lion et de la cardamine des prés. Les cerisiers ont fleuri au-dessus de 800 m et les pommiers au-dessus de 500 à 600 m. Toutes ces phases se sont produites à peu près conformément à la normale. Seul le déploiement des aiguilles du mélèze a connu un retard de 6 jours en mai.

Il est intéressant de noter que les marguerites n'ont pas été fortement affectées par les températures basses en avril et en mai. Leur floraison a été observée de la plaine jusqu'à plus de 1000 m en mai et avait même une avance de 5 jours sur la moyenne de la période 1981-2020.

Figure 3.
En mai, les narcisses fleurissent au-dessus de Montreux, faisant apparaître les prairies d'un blanc éclatant et les rendant très parfumées.

Photo : Regula Gehrig.

Bilan du mois

La température du mois de mai a généralement été inférieure à la norme 1981-2010 de 2 à 2,6 °C. Sur les crêtes, des valeurs de 3 °C inférieures à la normale ont été enregistrées. Au Sud des Alpes, la température en mai a été le plus souvent inférieure de 0,7 à 1,6 °C à la normale. En moyenne nationale, la température en mai a été inférieure à la norme 1981-2010 de 2,3 °C.

Au Nord des Alpes, le mois de mai a enregistré des précipitations comprises entre 120 et 170 %, localement aussi entre 180 et plus de 200 % de la norme 1981-2010. En Valais, les valeurs ont atteint 150 à 250 % de la norme dans certaines régions, tandis que certaines vallées du sud du Valais ont enregistré environ 100 % de la normale. Dans les Grisons et au Sud des Alpes, les précipitations totales ont généralement atteint 80 à 120 % de la norme 1981-2010.

L'ensoleillement en mai au Sud des Alpes a atteint 120 à 140 % de la norme 1981-2010. Dans le reste de la Suisse, il a généralement atteint 80 à presque 100 % de la normale.

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

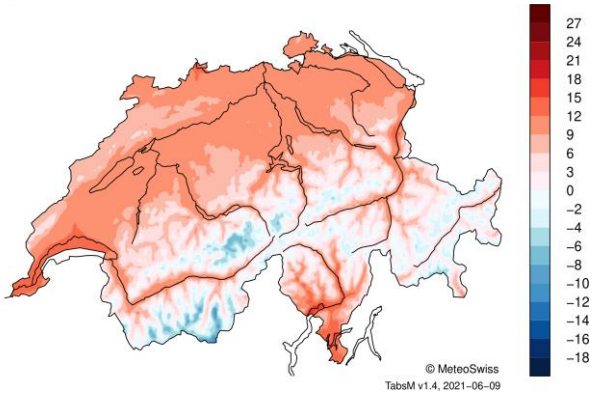
station	altitude	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
	m	moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	10.7	12.7	-2.0	177	182	97	149	119	125
Zürich	556	10.9	13.3	-2.4	173	180	96	141	122	116
Genève	420	12.3	14.2	-1.9	189	192	98	122	84	145
Basel	316	12.0	14.2	-2.2	162	175	92	132	99	133
Engelberg	1036	7.8	10.1	-2.3	124	145	86	206	155	133
Sion	482	12.3	14.9	-2.6	198	218	91	108	49	220
Lugano	273	15.1	15.7	-0.6	216	186	116	155	196	79
Samedan	1709	4.8	6.3	-1.5	157	158	99	74	78	95

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

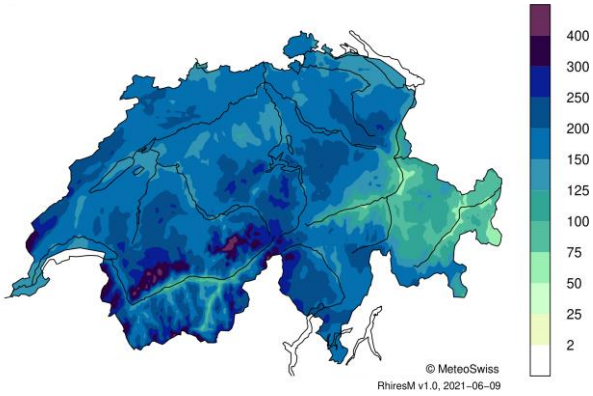
Température, précipitations et ensoleillement en mai 2021

Valeurs mensuelles absolues

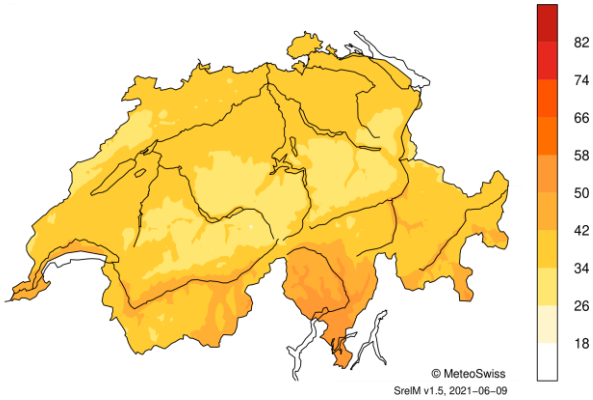
Températures moyennes mensuelles (°C)



Somme mensuelle des précipitations (mm)

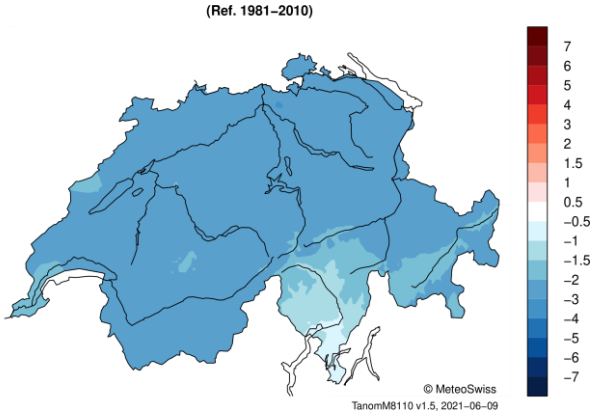


Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal

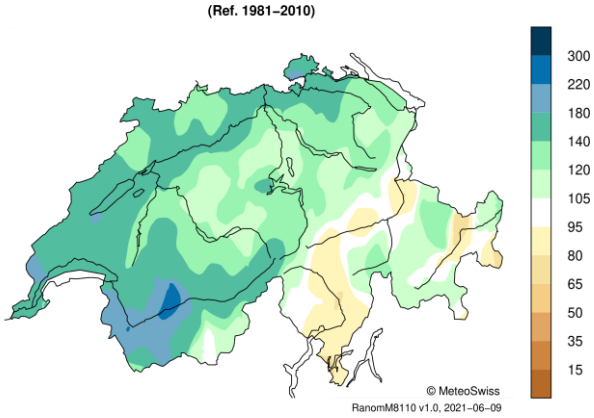


Écart à la norme

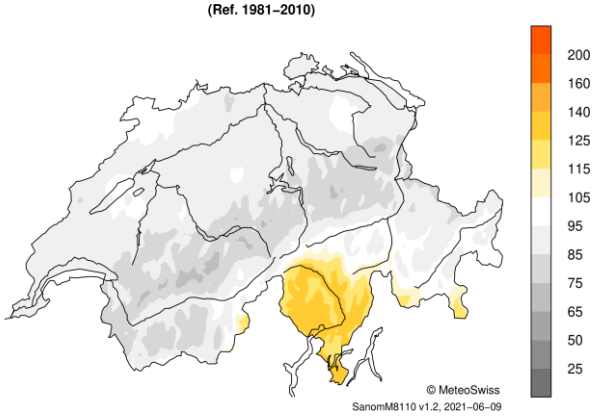
Écart à la norme de la température moyenne (°C)



Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

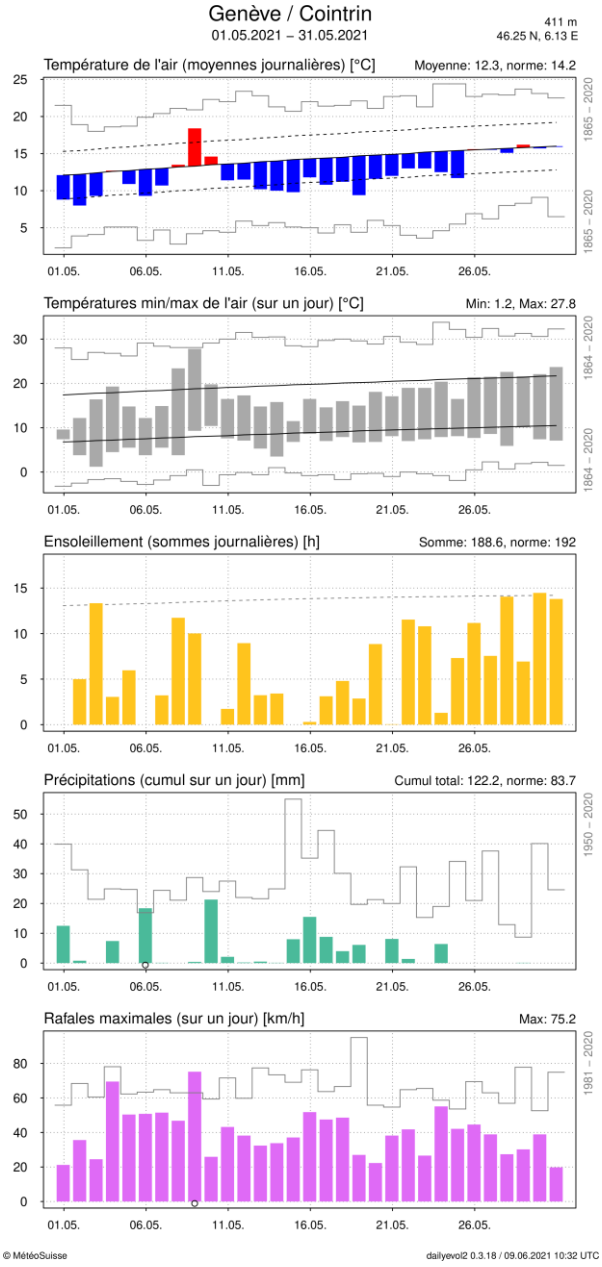


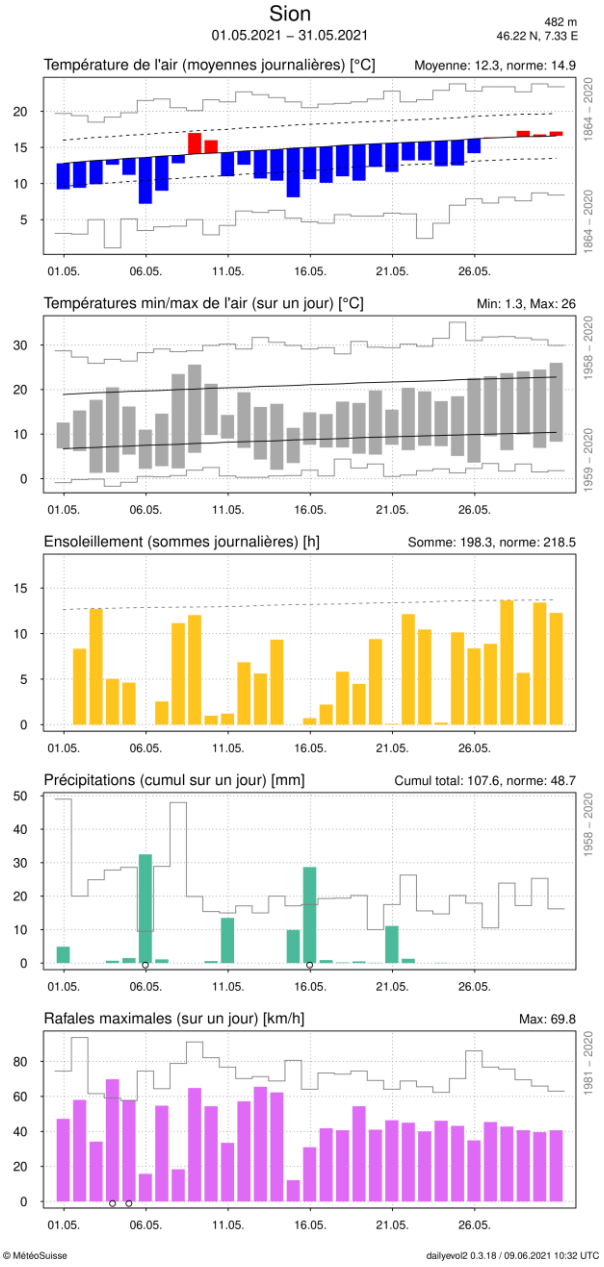
Rapport à la norme de la durée d'ensoleillement (%)



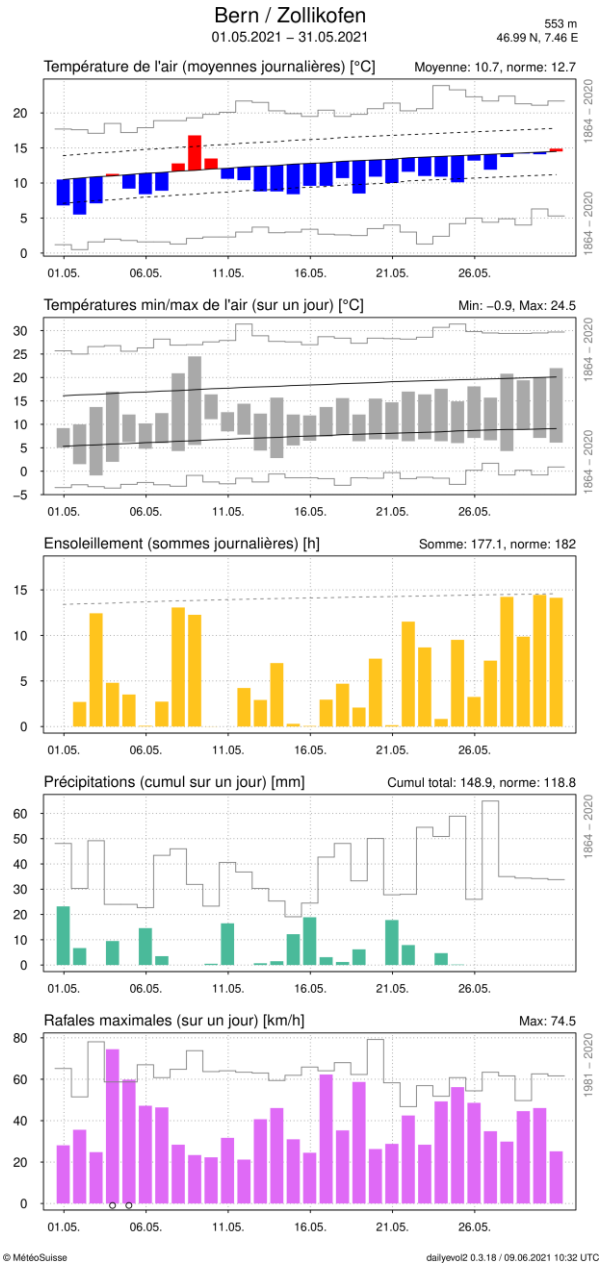
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981-2010) sont représentés à droite.

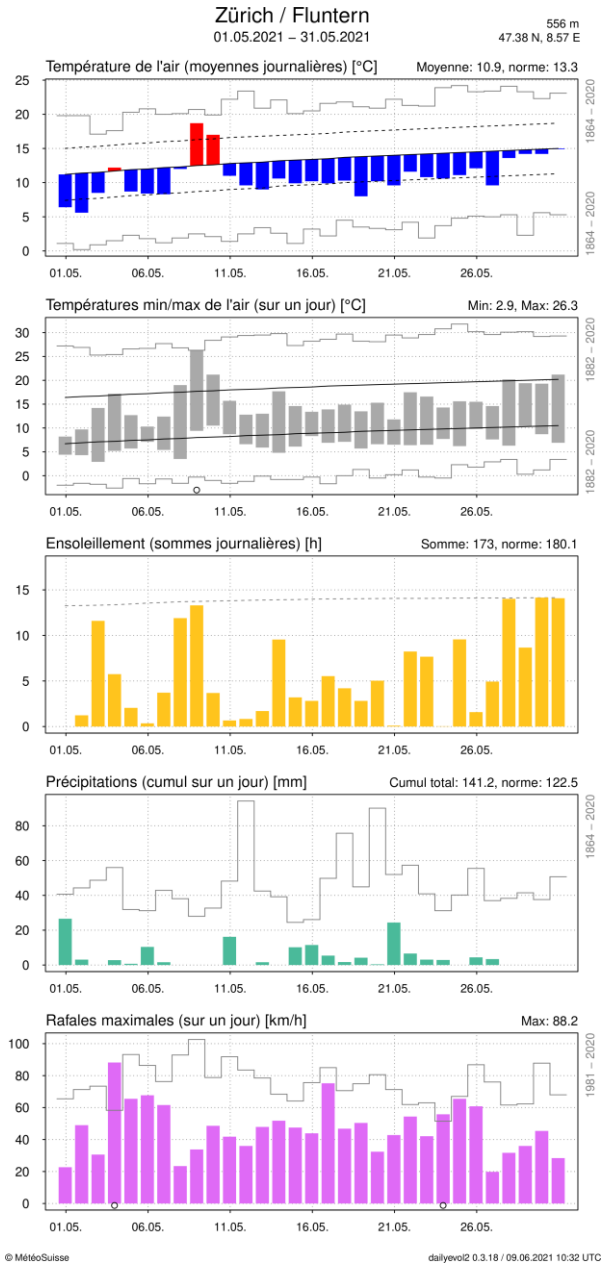
Evolution météorologique en mai 2021



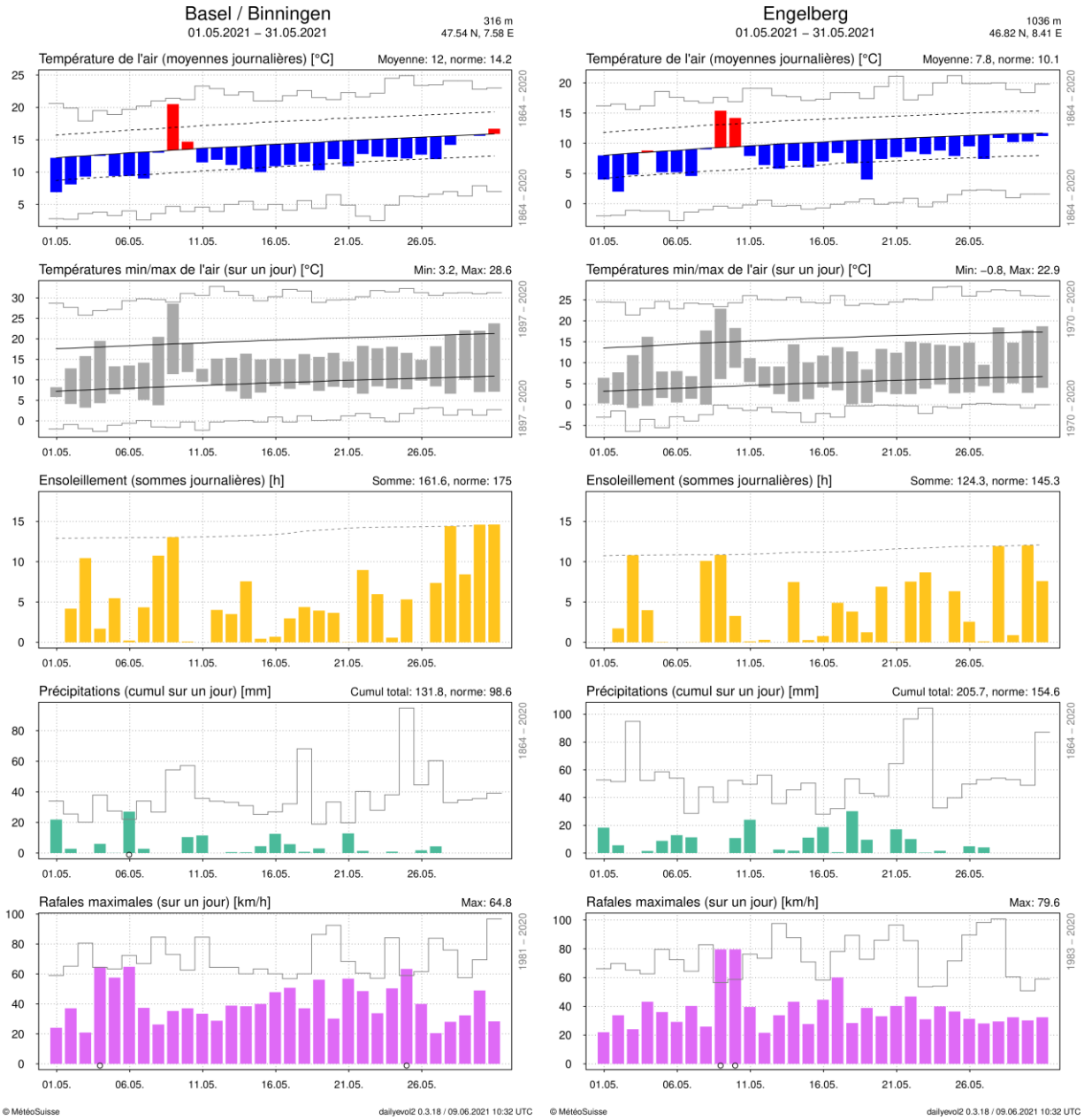


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Genève-Cointrin et de Sion. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique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





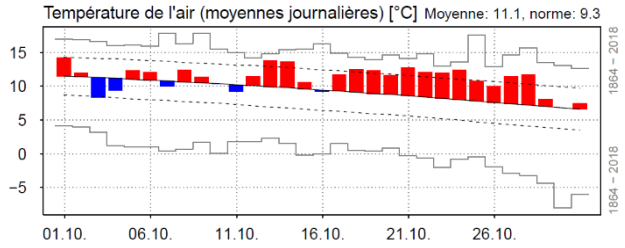
Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Bern-Zollikofen et de Zürich-Fluntern. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme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



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 (O), 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 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 (O), 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

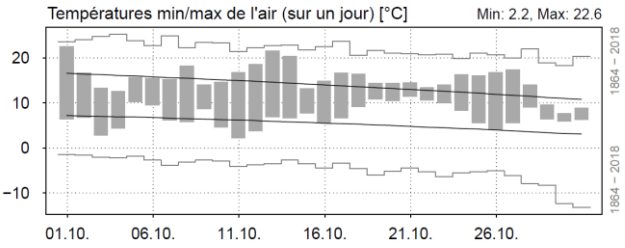
Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

Lignes pointillées noires (supérieures et inférieurs) : 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



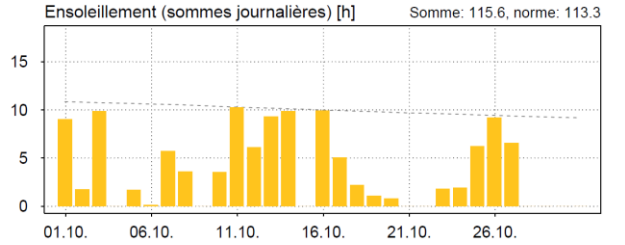
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

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

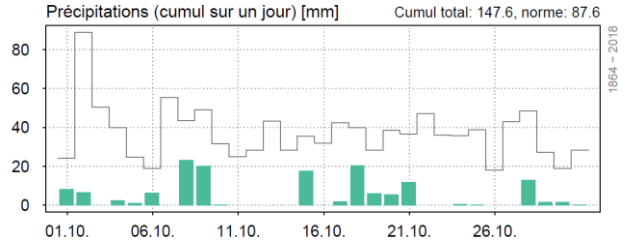


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

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

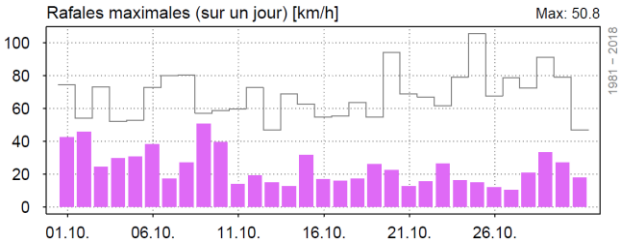


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

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 juin 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 mai 2021. Genève.

Photo de couverture

La pluie comme œuvre d'art de la nature. Photo : Stephan Bader.

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