



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI

Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse

MétéoSuisse

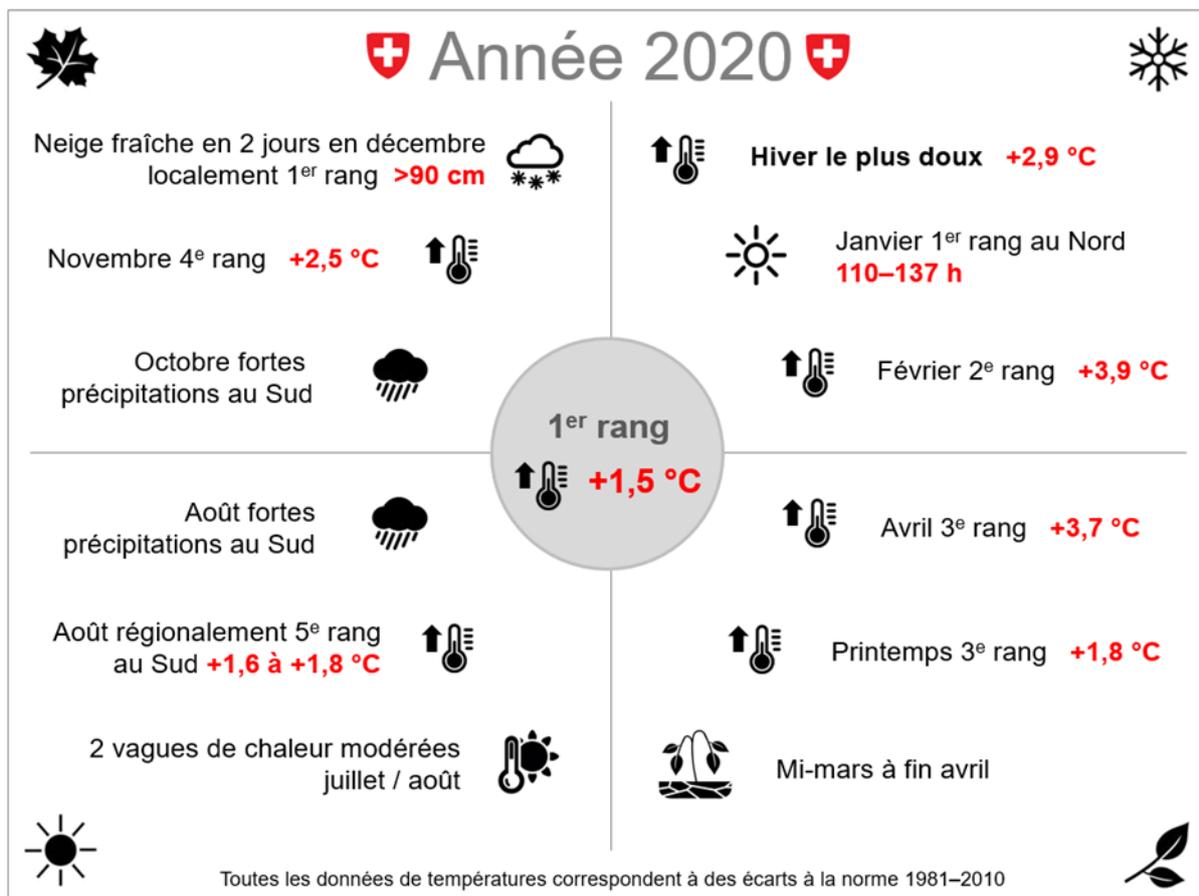


## Bulletin climatologique année 2020

---

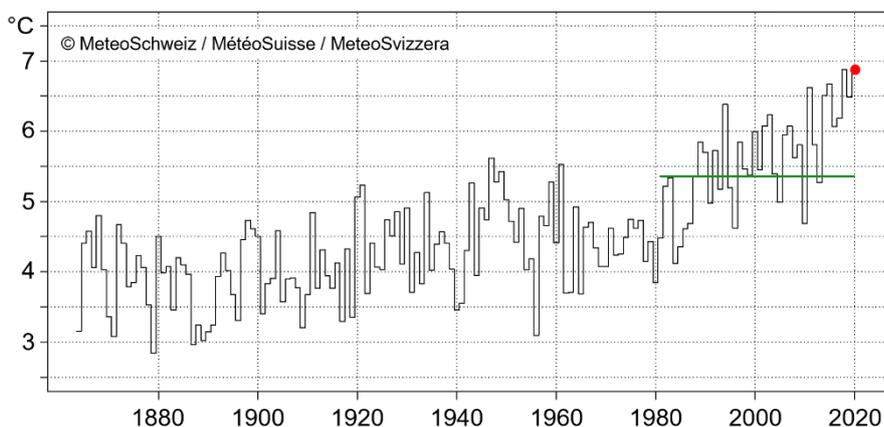
**De nouveau un record de chaleur : l'année 2020 a été la plus chaude depuis le début des mesures en 1864, à égalité avec l'année 2018. L'hiver le plus doux a été suivi par le troisième printemps le plus chaud avec une période de sécheresse prolongée. L'été a apporté deux vagues de chaleur modérées. En août et en octobre, des précipitations massives ont affecté le Sud des Alpes et les régions voisines. Début décembre, des chutes de neige abondantes ont engendré des quantités de neige supérieures à la moyenne dans de nombreuses régions des Alpes.**





### Année 2018 la plus chaude égalisée

La température annuelle suisse en 2020 a été de 6,9 °C, une valeur aussi élevée qu'en 2018, l'année la plus chaude. Dix mois ont été plus chauds que la norme 1981-2010. Seul le mois d'octobre a connu des températures inférieures à la normale, tandis qu'en juin, la température a été conforme à la norme. Trois mois ont montré des valeurs très élevées : en moyenne nationale, février a été le deuxième le plus doux, avril le troisième le plus chaud et novembre le quatrième le plus doux depuis le début des mesures en 1864.



**Figure 2.** La température annuelle (de janvier à décembre) en Suisse depuis le début des mesures en 1864. Le point rouge montre l'année 2020 (6,9 °C). La ligne verte montre la norme 1981-2010 qui est de 5,4 °C.

## De nets records de chaleur

Dans les Alpes et sur les crêtes du Jura, quelques sites ont connu l'année la plus chaude depuis le début des mesures de manière significative. Cela a été nettement le cas au Jungfrauoch, au Grimsel, à Grächen ou au Chaumont. Les sites de La Chaux-de-Fonds et d'Andermatt ont également connu un record, mais de justesse.

## Hiver le plus doux depuis le début des mesures

La Suisse a connu son hiver le plus doux depuis le début des mesures en 1864. En moyenne nationale, la température de décembre 2019 à février 2020 a été de 0,7 °C, soit presque 3 °C au-dessus de la norme 1981-2010. Une telle douceur hivernale, avec une température en moyenne nationale de plus de 0 °C, n'a été observée que quatre fois en 157 d'histoire des mesures en Suisse. Régionalement, les valeurs hivernales ont été sensiblement plus élevées que les précédents records, jusqu'à presque 1 °C de plus. Le mois de février a été le deuxième le plus doux en moyenne suisse depuis le début des mesures en 1864.

## Un début d'année sec au Sud

La plupart des régions de la Suisse ont reçu des précipitations suffisantes tout au long de l'hiver avec des sommes représentant l'équivalent de 100 à 120 %, régionalement 130 % de la norme 1981-2010. En revanche, en Haute-Engadine et dans certaines parties du Sud des Alpes, il n'est tombé que l'équivalent de 60 à 90 % de la norme.

Les mois de janvier et de février ont été particulièrement secs au Sud des Alpes. En janvier, il n'est tombé que l'équivalent de 5 à 10 % de la norme 1981-2010. En février, les quantités sont restées généralement inférieures à 10 %, localement même inférieures à 5 % de la norme 1981-2010. En revanche, dans le reste de la Suisse, les courants réguliers doux et humides d'ouest à nord-ouest ont assuré des précipitations abondantes avec des sommes atteignant l'équivalent de 150 à 200 %, régionalement même 200 à 250 % de la norme 1981-2010.

## Beaucoup de soleil en hiver au Nord

L'ensoleillement hivernal au Nord des Alpes a atteint 130 à presque 160 % de la norme 1981-2010. Dans les Alpes et au Sud, il s'est généralement situé entre 100 et 130 % de la norme. Le Nord des Alpes a régionalement connu le troisième à cinquième hiver le plus ensoleillé depuis le début des mesures à la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Le mois de janvier y a contribué de manière significative avec de nouveaux records d'ensoleillement à Genève, Berne, Bâle et Zurich, quatre sites qui disposent de mesures homogénéisées depuis plus de 100 ans.

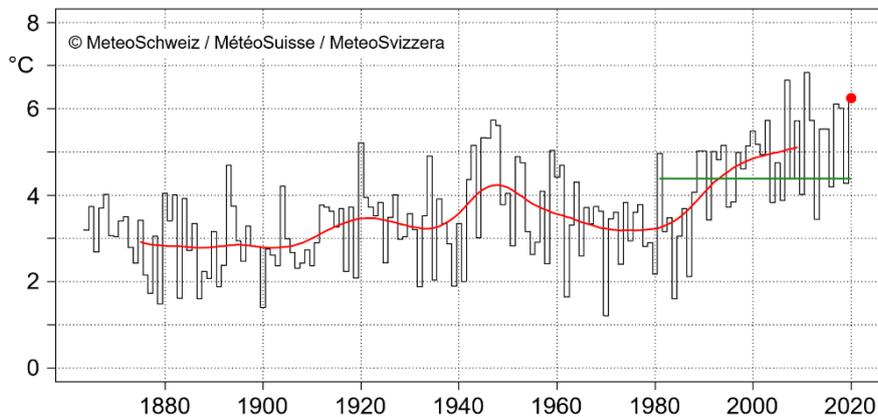
## Période tempétueuse

Février 2020 a été exceptionnellement agité. Au Nord des Alpes, il s'agit localement du mois de février le plus agité depuis le début des mesures en 1981. La première quinzaine du mois a vu passer trois tempêtes hivernales au-dessus de la Suisse. La plus puissante a été la tempête Ciara (Sabine en Suisse alémanique) du 10 février. Les rafales de vent ont souvent atteint 90 à 120 km/h sur le Plateau, 140 à 160 km/h sur les crêtes du Jura, 160 à 200 km/h sur les crêtes alpines.

## Troisième printemps le plus chaud

Après l'hiver le plus doux, la Suisse a connu le troisième printemps le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. La température moyenne nationale au printemps a atteint 6,2 °C, soit 1,8 °C au-dessus de la norme 1981-

2010. Une température printanière nationale de 6 °C ou plus est un phénomène nouveau dans la longue période de mesures en Suisse. Les cinq printemps les plus chauds ont tous été enregistrés après l'an 2000.



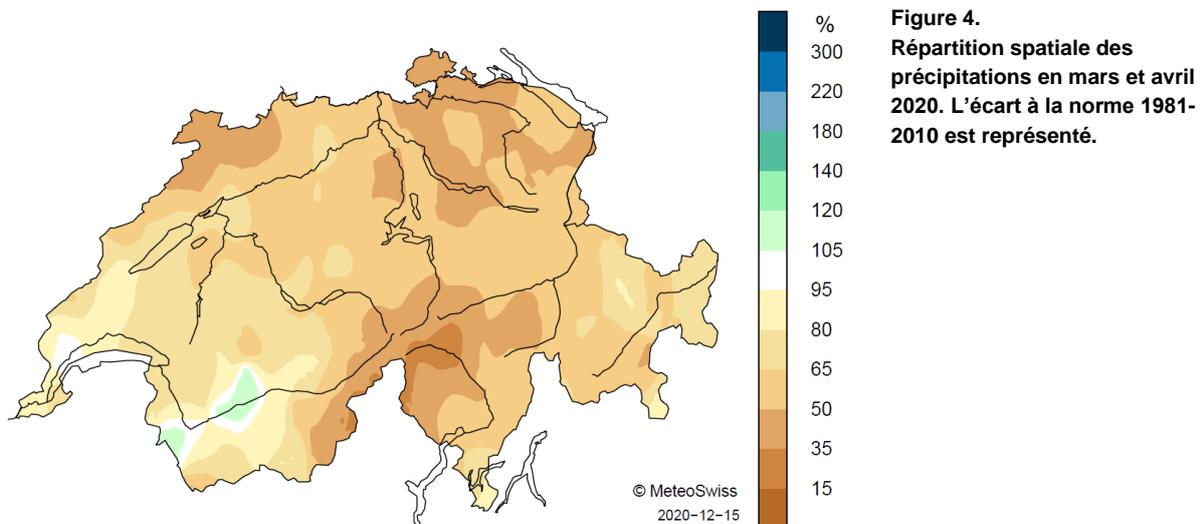
**Figure 3.**  
La température au printemps (mars à mai) en Suisse depuis le début des mesures en 1864. Le point rouge montre le printemps 2020 (6,2 °C). La ligne verte montre la norme 1981-2010 qui est de 4,4 °C. La ligne rouge montre la moyenne glissante sur 30 ans.

## Régionalement très ensoleillé

En plus de la chaleur, le printemps 2020 a également livré des valeurs extrêmes en termes d'ensoleillement. Au Nord des Alpes, il a atteint 130 à 160 % de la norme 1981-2010. A Bâle, avec 718 heures d'ensoleillement, il s'agit du deuxième printemps le plus ensoleillé depuis le début des mesures en 1886. Le printemps le plus ensoleillé en 2011 avait juste comptabilisé quelques heures d'ensoleillement de plus, soit 725 heures.

## Sécheresse persistante

En raison du beau temps fréquent, les précipitations totales du printemps n'ont atteint que 50 à 70 % de la norme 1981-2010 sur une grande partie de la Suisse. La raison de ce déficit généralisé et considérable de précipitations a été la sécheresse qui a perduré de mi-mars jusque vers la fin avril. En avril, les cumuls de précipitations en de nombreux endroits n'ont atteint que 40 à 60 % de la norme 1981-2010. Sur le nord-ouest de la Suisse, le Plateau oriental et sur la partie centrale des versants nord des Alpes, les sommes d'avril n'ont souvent atteint que 30 % de la norme voire moins.



## Vagues de chaleur modérées en été

Après un début d'été avec des températures dans la moyenne, de fortes chaleurs se sont manifestées vers la fin juillet et au cours de la première quinzaine d'août. La première vague de chaleur avec des températures maximales journalières de 30 °C ou plus a débuté le 27 juillet en Suisse romande et a duré jusqu'au 1<sup>er</sup> août. Au Sud, la chaleur a duré du 28 juillet au 2 août.

La deuxième vague de chaleur a débuté le 6 août au Sud des Alpes, le 7 août au Nord des Alpes. La période avec des températures maximales journalières de 30 °C ou plus a duré entre 6 et 7 jours selon les régions. Les pics de température sont généralement restés inférieurs à 34 °C des deux côtés des Alpes. Par rapport aux vagues de chaleur prononcées des deux dernières décennies, la chaleur de l'été 2020 a été modérée et même faible dans certaines régions.

## Intempéries à la fin août

Du 28 au 30 août, avec un fort courant de sud-ouest, de l'air méditerranéen chaud et humide a été continuellement entraîné contre les versants sud des Alpes. Les 28 et 29 août, de fortes pluies sont tombées au Tessin et dans les régions voisines du canton des Grisons. Dans de nombreux endroits, des sommes sur 2 jours de 200 à 250 mm ont été mesurées, ce qui, pour certains sites, est supérieur à la moyenne du mois d'août. Au Sud des Alpes, des précipitations aussi intenses et abondantes se produisent en moyenne tous les 5 à 10 ans, voire seulement tous les 10 à 25 ans en certains endroits. Les 29 et 30 août, les fortes précipitations se sont également étendues sur la partie orientale des versants nord des Alpes.

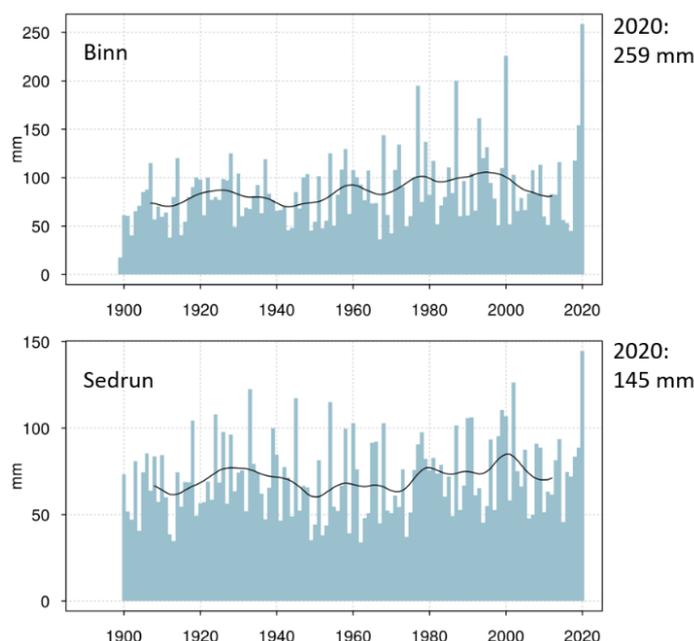
## Un automne contrasté

Les mois automnaux de septembre et de novembre ont connu un temps généralement doux et ensoleillé. Le mois de novembre a régionalement été particulièrement ensoleillé. Dans les Alpes, il s'agit localement du deuxième mois de novembre le plus ensoleillé depuis le début des mesures il y a 60 ans. Pour le site de Bâle qui dispose de mesures depuis plus de 100 ans, il s'agit du troisième mois de novembre le plus ensoleillé.

Le mois de septembre est resté très pauvre en précipitations jusqu'à la dernière décade. Certaines régions sont même restées complètement sèches. En novembre, les précipitations ont été extrêmement faibles. En moyenne nationale, les quantités n'ont atteint que l'équivalent de 20 % de la norme, au Sud des Alpes moins de 5 % de la norme 1981-2010.

## Intempéries au début du mois d'octobre

Le mois d'octobre, par contre, s'est montré frais et abondamment arrosé avec un événement de fortes précipitations au début du mois. Un fort courant de sud-ouest avec des vents du sud parfois tempétueux a engendré de fortes précipitations qui ont principalement touché le Sud des Alpes, mais aussi le Valais, l'Oberland bernois, la Suisse centrale et les Grisons. Dans les zones affectées, plusieurs sites avec des séries de mesures de plus de 100 ans ont enregistré les deuxièmes à quatrièmes sommes journalières les plus élevées. Pour Binn en Valais et Sedrun dans les Grisons, de nouveaux records ont été établis sur une somme journalière.



## Début d'hiver avec beaucoup de neige

C'est précisément au début de l'hiver météorologique que la neige est tombée jusqu'à basse altitude au Nord. Deux jours plus tard, de fortes chutes de neige ont commencé au Sud des Alpes et se sont étendues vers le nord à travers les Alpes. En deux jours, il y a eu 25 cm de neige fraîche à Lugano, et 40 cm à presque 1 mètre dans les Alpes. Certains sites ont enregistré les cumuls de neige fraîche les plus élevés sur deux jours pour un mois de décembre depuis le début des mesures.

Avec d'autres chutes de neige, le cumul de neige fraîche en 3 jours a régionalement atteint 1,2 à 1,4 mètre dans les montagnes du Tessin et des Grisons. Vers la mi-décembre, le manteau neigeux a été nettement supérieur à la moyenne dans de nombreuses régions alpines (source : SLF Davos).

A la suite d'une situation de foehn du sud prononcée le 28 décembre, le Sud de la Suisse a encore reçu 15 à 30 cm de neige fraîche. A Lugano, le cumul de neige fraîche en décembre a été de 47 cm. La dernière fois que

Lugano a reçu une quantité similaire ou supérieure de neige fraîche en décembre était en 2005 avec 45 cm et en 1981 avec 65 cm.

## Bilan annuel

La température annuelle en 2020 a dépassé la norme 1981-2010 de 1,4 à 1,7 °C dans la plupart des régions du pays. Au Sud des Alpes et en Engadine, les valeurs ont dépassé la normale de 1,0 à 1,4 °C, dans les Alpes régionalement jusqu'à 1,8 °C. En moyenne nationale, la température annuelle a dépassé la norme de 1,5 °C, ce qui en fait l'année la plus chaude depuis le début des mesures en 1864, à égalité avec l'année 2018.

Les précipitations annuelles en 2020 ont souvent atteint 80 à 100 % de la norme 1981-2010. Au Sud des Alpes et en Engadine, les valeurs ont généralement atteint l'équivalent de 90 à 110 % de la norme. Quelques sites isolés ont mesuré des sommes annuelles légèrement supérieures à 110 % de la norme.

En 2020, l'ensoleillement annuel a souvent atteint 110 à 130 % de la norme 1981-2010. En Valais et en Engadine, l'ensoleillement s'est situé entre 100 et 110 % de la norme. Bâle a enregistré l'année la plus ensoleillée depuis le début des mesures en 1886, avec 2057 heures d'ensoleillement. A Berne, avec 2155 heures d'ensoleillement et à Zurich avec 2056 heures, il s'agit de la troisième année la plus ensoleillée depuis le début des mesures dans les années 1880.

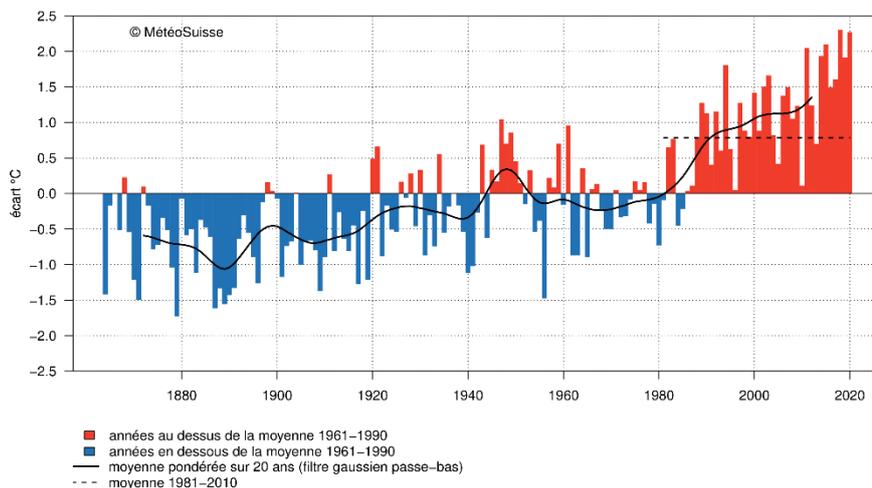
### Valeurs annuelles pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1981–2010.

station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	10.3	8.8	1.5	2155	1683	128	1037	1059	98
Zürich	556	10.9	9.3	1.6	2056	1590	129	860	1134	76
Genève	420	12.2	10.5	1.7	2113	1768	120	794	1005	79
Basel	316	12.1	10.5	1.6	2057	1590	129	676	842	80
Engelberg	1036	7.9	6.4	1.5	1517	1350	112	1557	1559	100
Sion	482	11.6	10.1	1.5	2279	2093	109	545	603	90
Lugano	273	13.7	12.4	1.3	2340	2067	113	1542	1559	99
Samedan	1709	3.0	2.0	1.0	1931	1733	111	734	713	103

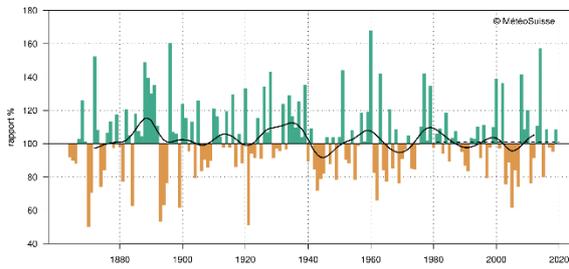
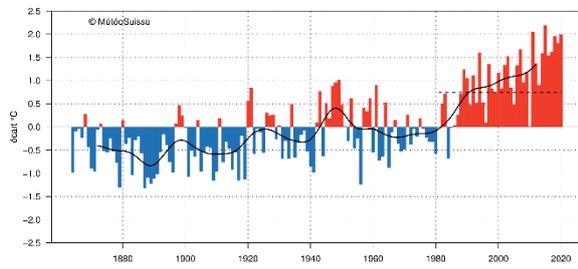
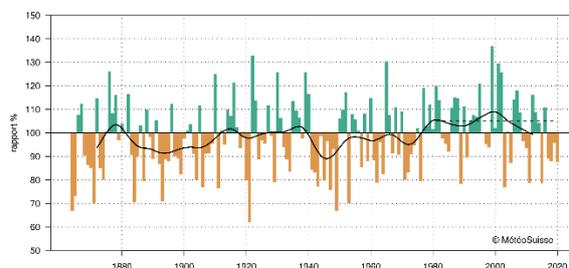
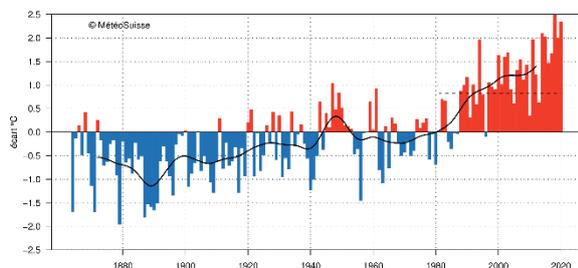
norme      moyenne climatologique 1981-2010  
écart      écart à la norme  
%          rapport à la norme (norme = 100%)

## L'année 2020 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 annuelle en Suisse. Les températures annuelles trop chaudes sont en rouge, les températures annuelles trop froides sont en bleu. La ligne noire montre une évolution de la température avec une moyenne pondérée sur 20 ans.



■ années au dessus de la moyenne 1961–1990  
 ■ années en dessous de la moyenne 1961–1990  
 — moyenne pondérée sur 20 ans (filtre gaussien passe-bas)  
 - - - moyenne 1981–2010

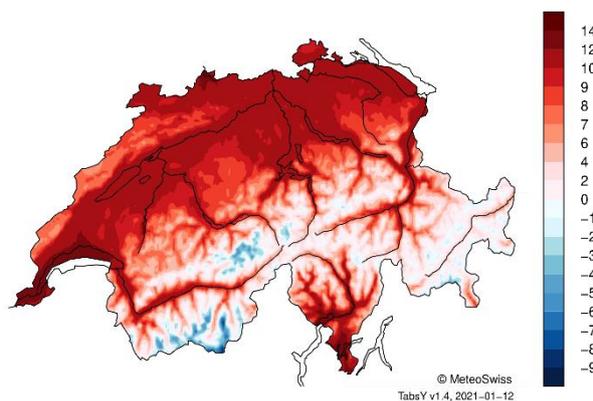
■ années au dessus de la moyenne 1961–1990  
 ■ années en dessous de la moyenne 1961–1990  
 — moyenne pondérée sur 20 ans (filtre gaussien passe-bas)  
 - - - moyenne 1981–2010

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

## Température, précipitations et ensoleillement de l'année 2020

### Valeurs mensuelles absolues

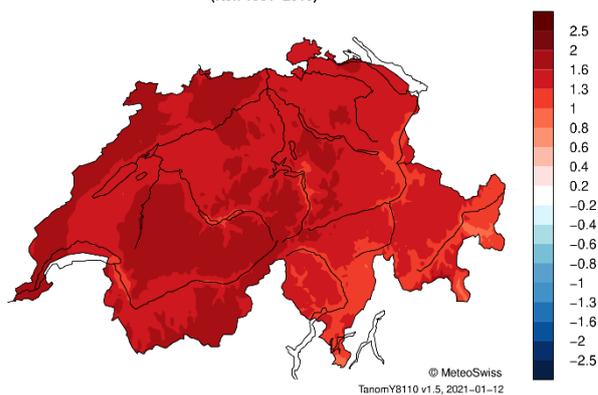
#### Températures moyennes annuelles (°C)



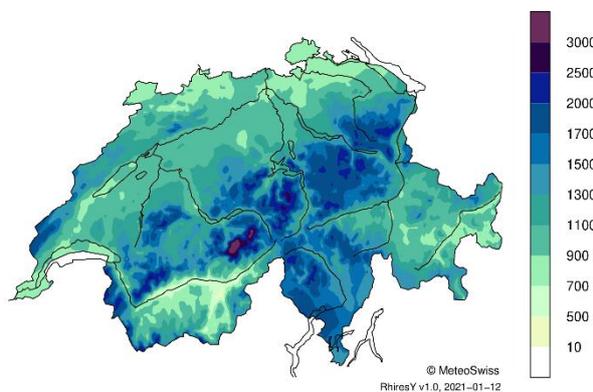
### Écart à la norme

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

(Ref. 1981-2010)

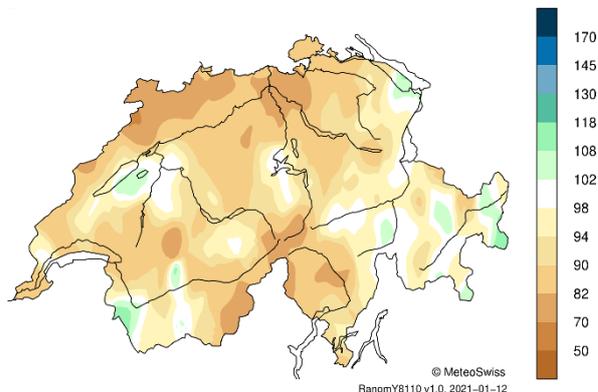


#### Somme annuelle des précipitations (mm)

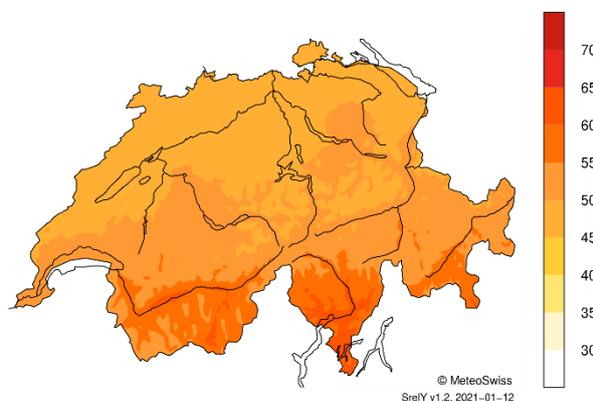


#### Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1981-2010)

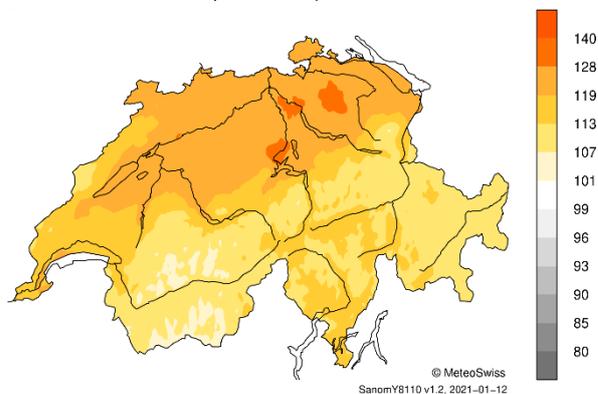


#### Rapport à l'ensoleillement annuel maximal



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

(Ref. 1981-2010)

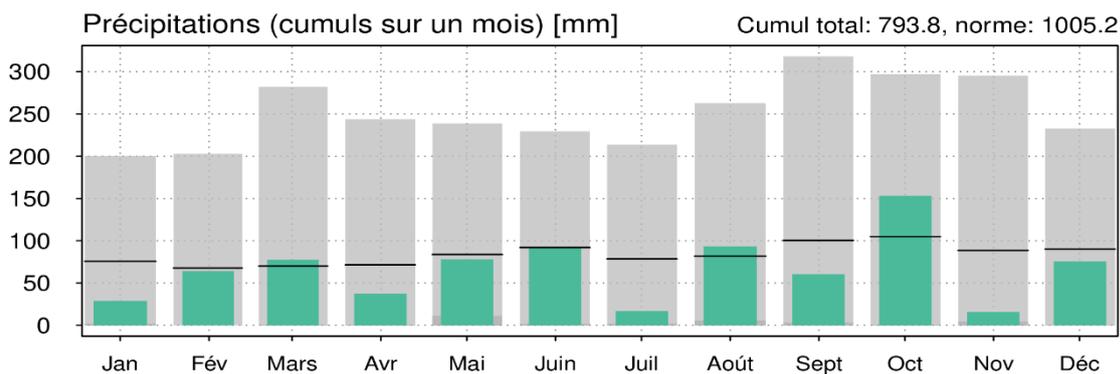
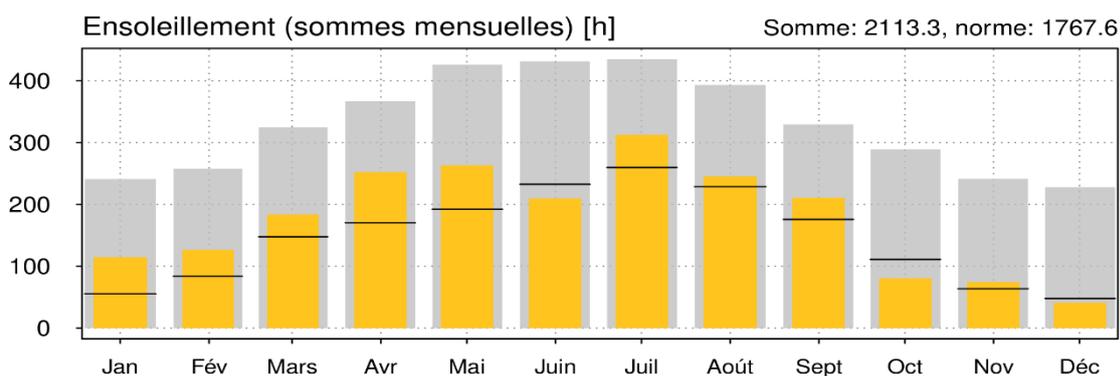
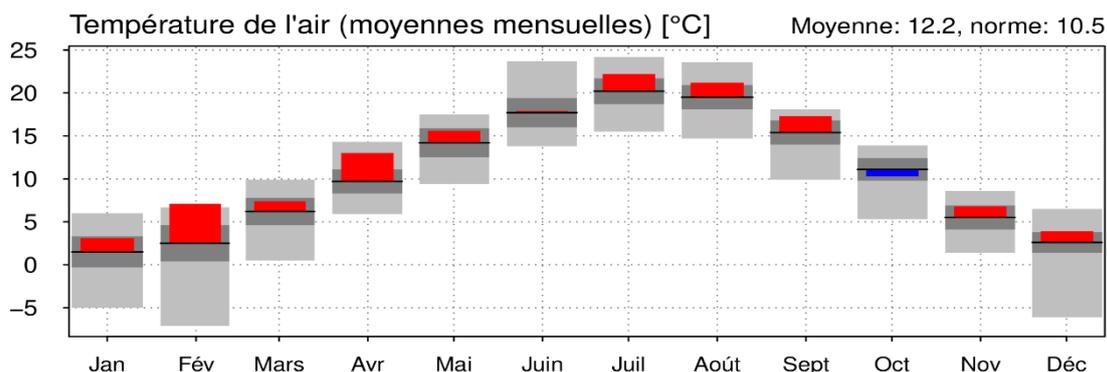


Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement annuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981-2010) sont représentés à droite.

## Evolution météorologique de l'année 2020 en comparaison avec la norme 1981–2010

### Genève / Cointrin

Jan 2020 – Déc 2020

411 m  
46.25 N, 6.13 E

Température de l'air (moyennes mensuelles)  
 — Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
 ■ Écart type de la norme (période standard 1981 – 2010)\*  
 ■ Intervalle entre maximum et minimum (période 01.1864 – 12.2019)\*

Ensoleillement (sommés mensuelles)  
 — Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
 ■ Ensoleillement maximal possible

Précipitations (cumuls sur un mois)  
 — Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
 ■ Maximum (période 01.1864 – 12.2019)\*  
 ■ Minimum (période 01.1864 – 12.2019)\*

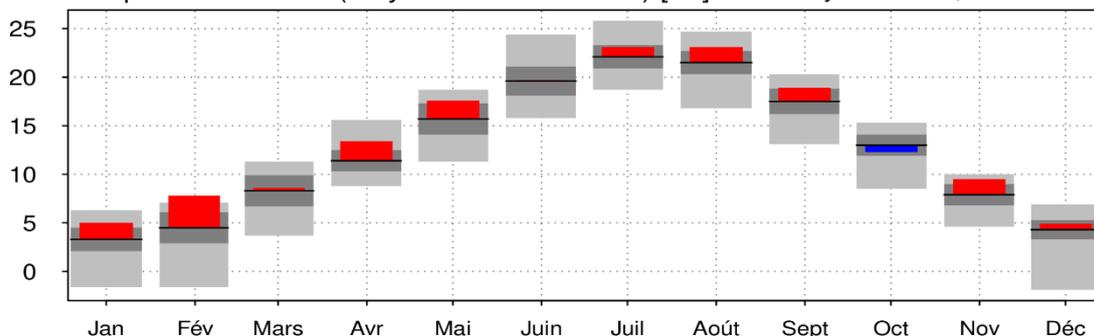
\* Base de données: observations homogénéisées sur la période spécifiée

## Lugano

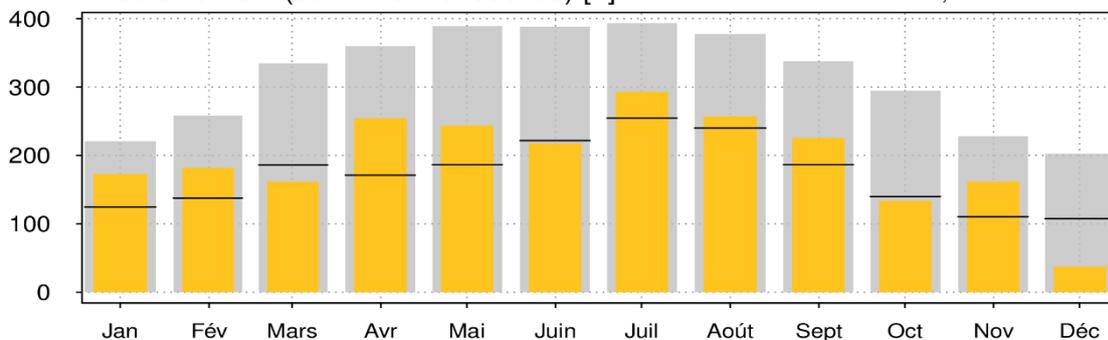
Jan 2020 – Déc 2020

273 m  
46 N, 8.96 E

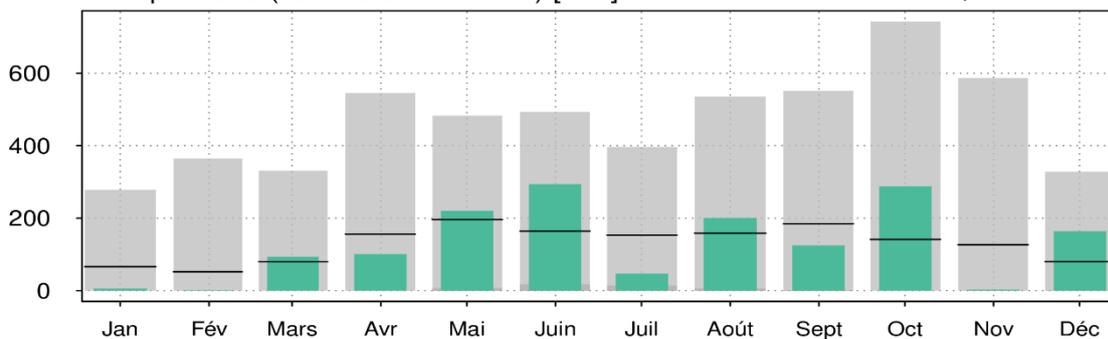
Température de l'air (moyennes mensuelles) [°C] Moyenne: 13.7, norme: 12.4



Ensoleillement (sommés mensuelles) [h] Somme: 2339.8, norme: 2067.1



Précipitations (cumuls sur un mois) [mm] Cumul total: 1542, norme: 1559



Température de l'air (moyennes mensuelles)  
— Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
■ Écart type de la norme (période standard 1981 – 2010)\*  
■ Intervalle entre maximum et minimum (période 01.1864 – 12.2019)\*

Ensoleillement (sommés mensuelles)  
— Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
■ Ensoleillement maximal possible

Précipitations (cumuls sur un mois)  
— Norme (période standard 1981 – 2010)\*  
■ Maximum (période 01.1864 – 12.2019)\*  
■ Minimum (période 01.1864 – 12.2019)\*

\* Base de données: observations homogénéisées sur la période spécifiée

© MétéoSuisse

dailyevol2 0.3.17 / 10.01.2021 20:03 UTC

Ces diagrammes sont disponibles pour toutes les stations du réseau suisse climatique sous le lien:

<https://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/climat-de-la-suisse/evolution-annuelle-temperature-ensoleillement-precipitations.html>

## MétéoSuisse, 13 janvier 2021

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

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

### Citation

MétéoSuisse 2021: Bulletin climatologique année 2020. Genève.

### Photo de couverture

Vue prise depuis le Petit-Cervin en direction du Cervin, de la Dent d'Hérens et de la Dent Blanche le 9 septembre 2020. Photo : Michael Kopp.

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

T +41 58 460 98 88  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérogologie  
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MeteoSchweiz  
Operation Center 1  
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)