



Bulletin climatologique année 2023

En Suisse, l'année 2023 a débuté de manière extrêmement douce. Le printemps a connu localement une humidité record. En revanche, le mois de juin a régionalement été très sec. En juillet et août, des vagues de chaleur ont suivi et de fortes précipitations ont concerné la Suisse orientale et méridionale. Septembre et octobre ont été très similaires, avec des records de chaleur durant la première moitié du mois et de fortes précipitations en Suisse romande et au Sud des Alpes durant la seconde moitié. Au Nord des Alpes, novembre et décembre ont été très arrosés.



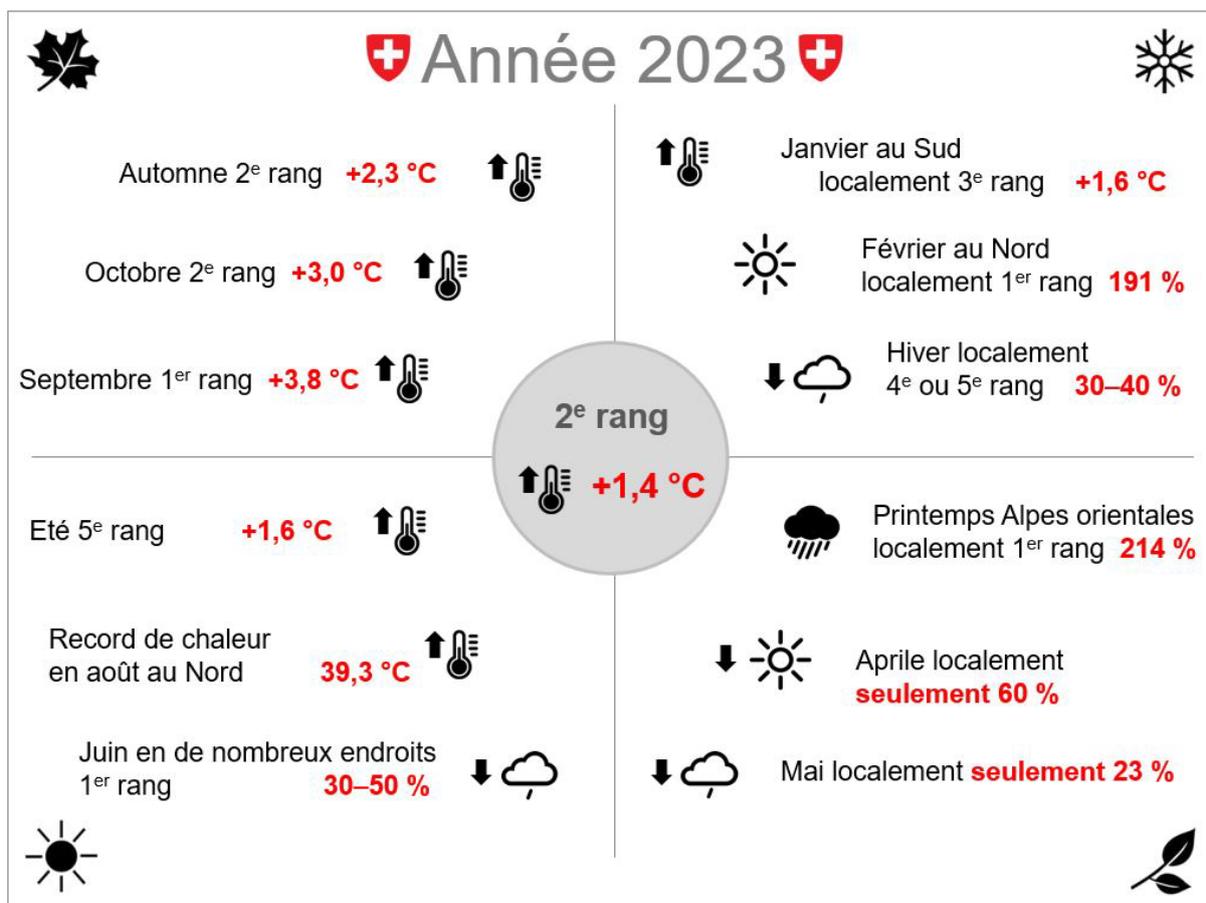


Figure 1. Événements spéciaux (sélection) autour de l'année 2023. Les indications de température relative (p. ex. +1,4 °C) sont des écarts par rapport à la norme 1991–2020. Les indications de précipitations et d'ensoleillement montrent le rapport à la norme 1991–2020 (norme = 100 %).

Deuxième année la plus chaude depuis le début des mesures

En 2023, la température annuelle moyenne sur l'ensemble du pays a atteint 7,2 °C, soit 1,4 °C de plus que la norme 1991-2020. Le record annuel de 7,4 °C (1,6 °C de plus que la norme 1991-2020) remonte à l'année précédente, en 2022. En Suisse, la température annuelle a augmenté de 2,1 °C entre la période préindustrielle 1871-1900 et aujourd'hui (1994-2023).

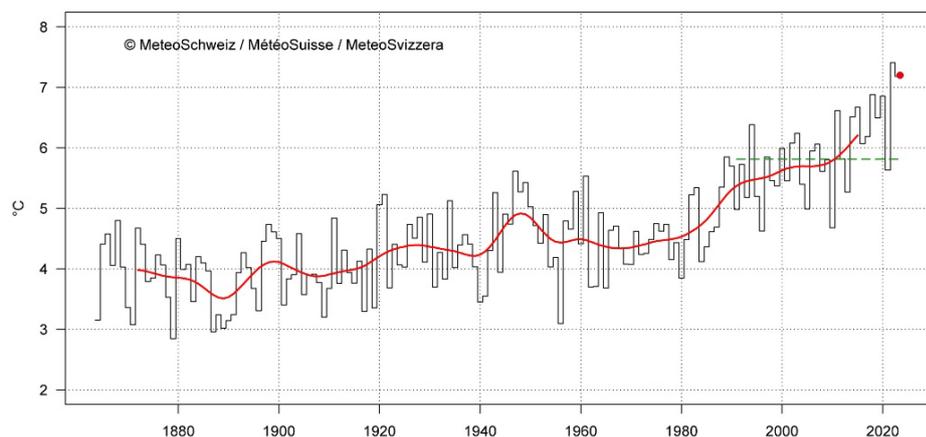


Figure 2. Température moyenne annuelle (janvier à décembre) en Suisse depuis le début des mesures en 1864. L'année 2023 (point rouge) a atteint 7,2 °C, soit 1,4 °C de plus que la norme 1991-2020 (ligne verte traitillée). La ligne rouge indique la moyenne glissante sur 20 ans.

Hiver doux

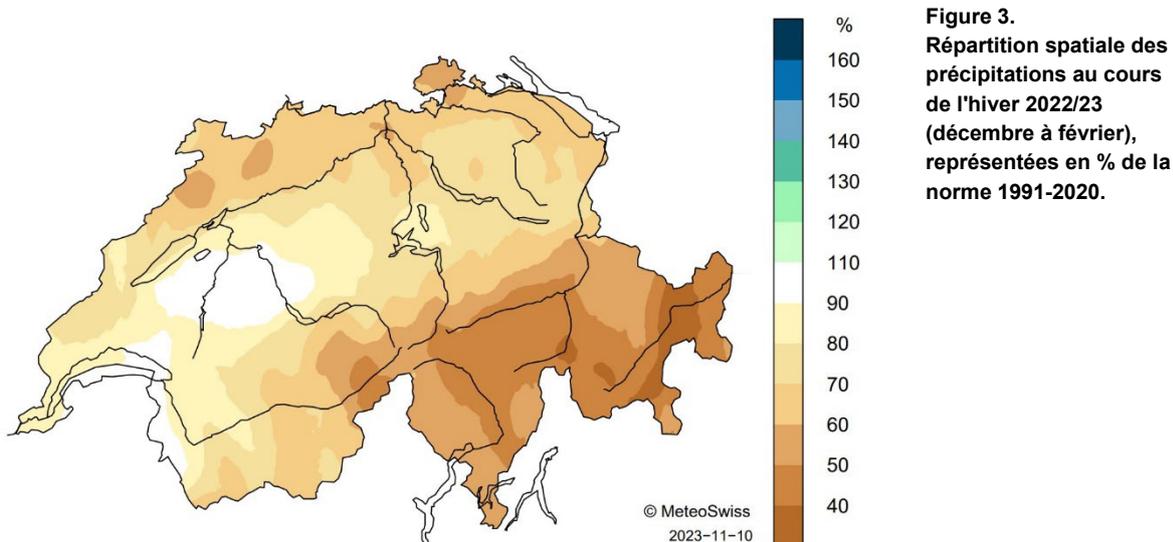
L'hiver 2022/23 a été doux, avec 1,3 °C de plus que la norme 1991-2020. En moyenne nationale, il a été le 8^e le plus doux depuis le début des mesures en 1864. Au Sud des Alpes et en Engadine, l'hiver s'est montré entre le 3^e et le 5^e le plus doux. Au Nord des Alpes, il s'agit localement du 4^e ou 5^e hiver le plus doux depuis le début des mesures il y a 160 ans.

Un changement d'année extrêmement doux

A la fin de l'année 2022, de l'air subtropical chaud a apporté au Nord des Alpes des valeurs maximales de 14 à 16 °C, voire plus de 17 °C dans le nord-ouest de la Suisse et dans les vallées à foehn. Les valeurs les plus élevées du réseau de mesure de MétéoSuisse ont été enregistrées à Delémont avec 20,9 °C et à Vaduz avec 19,3 °C. A Delémont, il s'agit de la deuxième valeur la plus élevée pour un mois de décembre depuis le début des mesures en 1959. Avec 18 °C, Elm (GL) a mesuré un nouveau record de chaleur pour un mois de décembre depuis le début des mesures en 1972. Régionalement, des records ont encore été battus au début du mois de janvier. Les valeurs maximales sont à 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 de nouveaux records de chaleur pour un mois de janvier depuis le début des mesures.

Régionalement peu de précipitations hivernales

Les sommes de précipitations hivernales ont atteint entre 40 et 65 % de la norme 1991-2020 au Sud des Alpes, en Engadine ainsi que dans le Nord et le Centre des Grisons. Il s'agit de la poursuite d'un manque marqué de précipitations qui persiste depuis deux ans au Sud. La dernière période avec des cumuls mensuels souvent supérieurs à la moyenne s'est terminée en février 2021 au Sud des Alpes. Dans les autres régions, l'hiver 2022/23 a connu des cumuls de précipitations généralement compris entre 70 et 90 % de la norme 1991-2020.



Peu de neige

Les conditions douces et les faibles précipitations ont été défavorables au manteau neigeux alpin. A Arosa, à environ 1880 m d'altitude, la hauteur moyenne de neige n'a atteint que 30 cm entre décembre et février. La dernière fois qu'une valeur aussi basse a été enregistrée à Arosa, c'était au cours de l'hiver 2016/17.

Février très ensoleillé

Au Sud des Alpes, en Engadine et en Valais, le soleil a brillé presque sans interruption du 1^{er} au 21 février. Au Nord des Alpes, l'ensoleillement a été important du 7 au 21 février. En Suisse romande, l'ensoleillement a atteint localement plus de 180 % de la norme 1991-2020. A Genève, avec 191 % de la norme, il s'agit du mois de février le plus ensoleillé depuis le début des mesures en 1897.

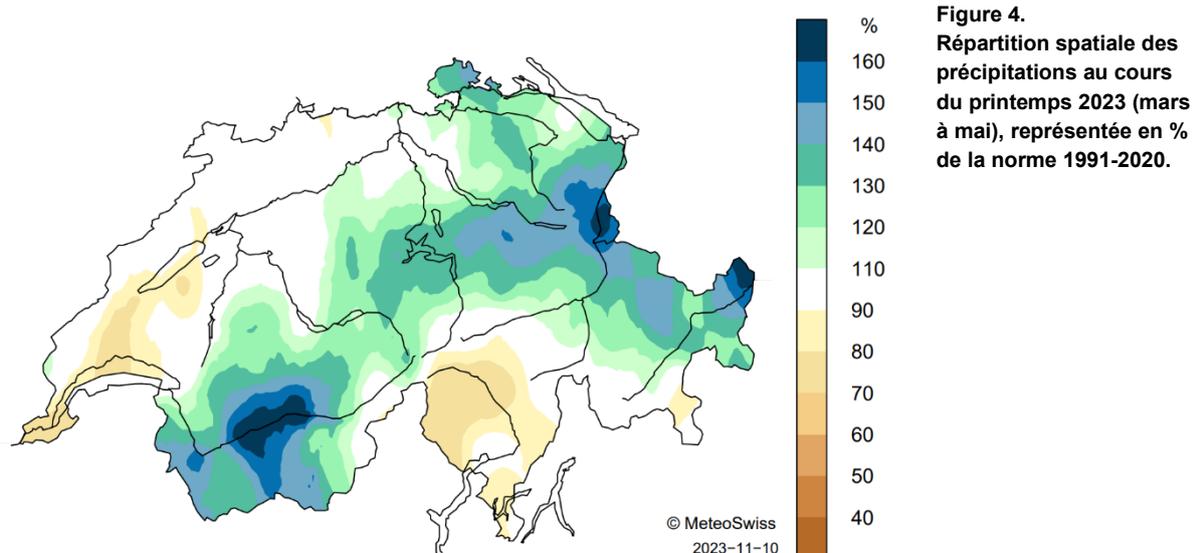
Température durant le printemps dans la norme

En moyenne nationale, la température durant le printemps a été supérieure de 0,2 °C à la norme 1991-2020. Dans les vallées habituellement froides, comme à Andermatt ou à Samedan et Segl-Maria, la température a en revanche dépassé la norme de 0,9 à 1 °C. Dans ces régions, il s'agit de l'un des dix printemps les plus doux depuis le début des mesures en 1864.

Après un mois de mars doux, la température en avril est souvent restée inférieure à la moyenne. Avril 2023 a été le premier mois depuis 6 mois avec une température inférieure à la moyenne nationale par rapport à la norme 1991-2020. Il fallait remonter jusqu'à septembre 2022 pour retrouver un mois avec une température légèrement inférieure à la moyenne. La température en mai 2023 a été légèrement supérieure à la moyenne nationale.

Printemps régionalement humide

Un mois de mars et d'avril arrosé a entraîné dans les Alpes et dans le Nord-Est de la Suisse des quantités de précipitations nettement supérieures à la moyenne au printemps dans certaines régions. Vaduz, dans la Principauté du Liechtenstein, a enregistré 430 mm, soit de loin le printemps le plus humide depuis le début des mesures en 1961. Le Sântis a enregistré 1077 mm, soit le troisième printemps le plus humide depuis le début des mesures en 1883. En revanche, les sommes printanières sont restées inférieures à la moyenne dans certaines régions de l'Ouest et du Sud de la Suisse.



Milieu de printemps peu ensoleillé

Durant le printemps, l'ensoleillement a atteint 75 à 90 % de la norme 1991-2020 dans de nombreuses régions de Suisse. Au Sud, il a légèrement dépassé la norme dans certaines régions. Le mois d'avril a été particulièrement peu ensoleillé, avec seulement 60 à 80 % de la norme 1991-2020 sur une grande partie du territoire.

Cinquième été le plus chaud

En moyenne nationale, MétéoSuisse a enregistré le 5^e mois de juin le plus chaud, le 11^e mois de juillet le plus chaud et le 7^e mois d'août le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. A l'échelle nationale, la température de l'été (moyenne de juin à août) a atteint 1,6 °C de plus que la norme 1991-2020, ce qui correspond au 5^e été le plus chaud en Suisse depuis le début des mesures en 1864. Toutefois, les troisième et quatrième étés les plus chauds se sont montrés comparables (2015 : 1,8 °C au-dessus de la norme ; 2019 : 1,7 °C au-dessus de la norme). Seuls les étés 2022 et 2003 ont affiché plus de 2 °C au-dessus de la norme.

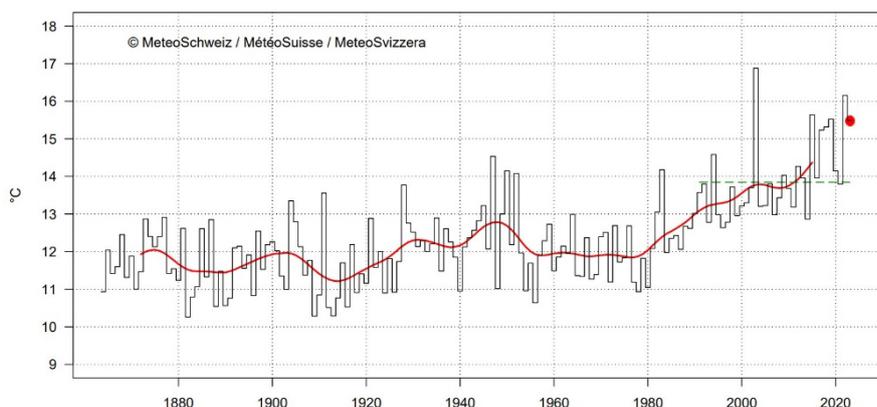


Figure 5. Température en été (juin-août) en Suisse depuis le début des mesures en 1864. L'été 2023 (point rouge) a atteint 15,5 °C, soit 1,6 °C de plus que la norme 1991-2020 (ligne verte traitillée). La ligne rouge indique la moyenne glissante sur 20 ans.

Un début d'été très ensoleillé

Durant l'été 2023, l'ensoleillement a légèrement dépassé la norme 1991-2020 dans la plupart des régions de Suisse. En juin, un temps anticyclonique persistant a apporté beaucoup de soleil durant la première moitié du mois, surtout au Nord des Alpes. Dans le Nord de la Suisse, il s'agit localement du mois de juin le plus ensoleillé depuis le début des mesures. En juillet, l'ensoleillement a été proche de la norme dans la plupart des régions de Suisse, tandis qu'en août, il a été légèrement inférieur à la norme 1991-2020 en de nombreux endroits.

Vagues de chaleur en juillet

Du 9 au 11 juillet, une première vague de chaleur a touché toute la Suisse, avec des températures maximales journalières de 33 à 36 °C. Localement, les températures ont dépassé 37 °C, comme à Genève (37,4 °C) et Coire (37,6 °C). Certains sites ont mesuré des records de chaleur pour un mois de juillet depuis le début des mesures.

Au Sud des Alpes, les températures maximales ont oscillé entre 31 et 33 °C du 9 au 11 juillet. Biasca a enregistré une valeur maximale de 35,3 °C. Le Sud des Alpes a connu une deuxième période de chaleur entre le 15 et le 20 juillet. Les valeurs maximales ont de nouveau atteint 32 à un peu plus de 33 °C.

Orage extrêmement violent dans le Jura neuchâtelois

Le 24 juillet, des vitesses de vent extrêmes ont été mesurées lors d'un orage à La Chaux-de-Fonds. La rafale maximale a dépassé les 200 km/h. La tempête a fait un mort et 40 blessés. De nombreux bâtiments et véhicules ont été endommagés. De nombreux arbres se sont brisés ou ont été déracinés. La tempête a renversé une grue de chantier et plié le pylône d'une ligne à haute tension. L'infrastructure ferroviaire a également été durement touchée. Le trafic ferroviaire a été interrompu pendant plusieurs jours sur certaines lignes.

Vague de chaleur en août

A partir du 12 août, une nouvelle période de chaleur a concerné toute la Suisse. A partir du 18 août, la chaleur s'est intensifiée après l'établissement d'un dôme de chaleur.

La Suisse n'avait jamais connu une période de chaleur aussi longue et intense à cette époque de l'année, que ce soit au Nord ou au Sud des Alpes. La chaleur a atteint son paroxysme le 24 août. De nouveaux records de chaleur pour un mois d'août ont été établis sur 20 sites disposant de longues séries de mesures. C'est à Genève qu'il a fait le plus chaud en Suisse avec une température de 39,3 °C. Il s'agit de la température la plus élevée jamais enregistrée au Nord des Alpes et en Valais au cours d'un mois d'août.

Altitude record de l'isotherme du zéro degré

Dans la nuit du 20 au 21 août 2023, l'isotherme du zéro degré a atteint l'altitude record de 5298 m au-dessus de la Suisse. Le précédent record de 5184 m, établi le 25 juillet 2022, a été largement dépassé. Les mesures de l'altitude quotidienne de l'isotherme du zéro degré sont effectuées depuis 1954 à l'aide de ballons météorologiques lancés depuis Payerne.

Juin peu pluvieux, août pluvieux

La pluviométrie estivale de juin à août est restée déficitaire, surtout dans la moitié occidentale de la Suisse. De grandes parties du Valais, du Sud des Alpes et de la Suisse orientale ont reçu des sommes estivales proches de la norme 1991-2020 ou légèrement supérieures.

Au cours de ce mois de juin peu arrosé, les sommes mensuelles sont restées en de nombreux endroits inférieures à 50 % de la norme 1991-2020, voire à 30 % de la norme dans certaines régions. Sur 85 sites disposant de longues séries de mesures, le mois de juin a été le plus sec depuis le début des mesures. Parmi eux, 11 sites ont des séries de mesures de plus de 100 ans.

En juillet, les sommes mensuelles ont été nettement supérieures à la moyenne dans de nombreuses régions de Suisse. En revanche, en Suisse romande, les valeurs sont restées largement déficitaires. Le 17 juillet 2023, un incendie de forêt s'est déclaré dans le Haut-Valais et s'est rapidement étendu à une grande surface. Les travaux d'extinction, qui ont nécessité l'intervention d'hélicoptères, ont duré plusieurs jours.

Le mois d'août a connu une période d'intempéries vers la fin du mois avec de grandes quantités de précipitations au Sud des Alpes et dans certaines parties de la Suisse orientale. De ce fait, les sommes en août ont largement dépassé la norme 1991-2020 dans certaines régions. Dans certains sites disposant de longues séries de mesures, il s'agit du mois d'août le plus arrosé depuis le début des mesures. En revanche, dans la moitié occidentale de la Suisse, les sommes en août sont souvent restées déficitaires.

Pluies record en août

Pendant les intempéries du 26 au 29 août, il est parfois tombé au Tessin et dans la Mesolcina des sommes de 200 à 300 mm en 3 jours. La valeur la plus élevée a été signalée à Biasca avec 387 mm. Dans les régions limitrophes du Nord et du Centre des Grisons, les sommes sur 3 jours ont atteint régionalement 170 à 270 mm. Dans la région de l'Alpstein, en Suisse orientale, plusieurs sites ont mesuré des sommes sur 3 jours supérieures à 200 mm. Sur quatre sites disposant de séries de mesure de plus de 100 ans et sur quatre sites avec des mesures de plus de 60 ans, il s'agit de la somme sur 3 jours la plus élevée depuis le début des mesures.

Ces fortes précipitations ont été précédées de violents orages. En particulier, dans la soirée du 25 août, un orage très intense a provoqué une forte chute de grêle dans la région de Locarno, avec des grêlons de 4 à 7 cm de diamètre, dont la taille a une période de retour de plus de 30 à 50 ans.

Automne régionalement le plus chaud depuis le début des mesures

Au Nord des Alpes, plusieurs stations ont enregistré l'automne le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. A Genève, l'automne a été 2,4 °C au-dessus de la norme 1991-2020. L'automne 2006, le plus chaud jusqu'à présent, avait été 2 °C au-dessus de la norme. Au Sud des Alpes, Locarno Monti a enregistré 1,7 °C au-dessus de la norme. L'automne record de 2018 s'était révélé tout aussi chaud avec 1,8 °C au-dessus de la norme 1991-2020.

En moyenne nationale, avec 2,2 °C de plus que la norme, il s'agit du deuxième automne le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. L'automne record de 2006 s'était montré légèrement plus doux, avec une moyenne nationale de 2,5 °C au-dessus de la norme 1991-2020.

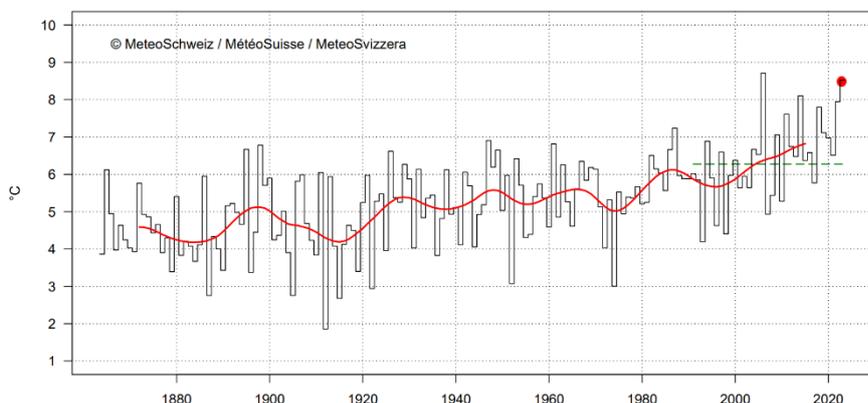


Figure 6. Température en automne (septembre à novembre) en Suisse depuis le début des mesures en 1864. L'automne 2023 (point rouge) a atteint 8,5 °C, soit 2,2 °C de plus que la norme 1991-2020 (ligne verte traitillée). La ligne rouge indique la moyenne glissante sur 20 ans.

Douceur extrême

Une période durablement très douce et ensoleillée durant la première moitié de septembre et la première moitié d'octobre a conduit au mois de septembre le plus chaud et au deuxième mois d'octobre le plus chaud depuis le début des mesures. Dans certaines régions, la période sur 14 jours la plus chaude a été enregistrée aussi bien pour le mois de septembre que pour le mois d'octobre. Localement, les valeurs ont dépassé d'environ 2 °C les valeurs maximales enregistrées jusqu'à présent. En septembre, l'isotherme zéro degré a atteint 5253 m, soit la deuxième valeur la plus élevée jamais enregistrée.

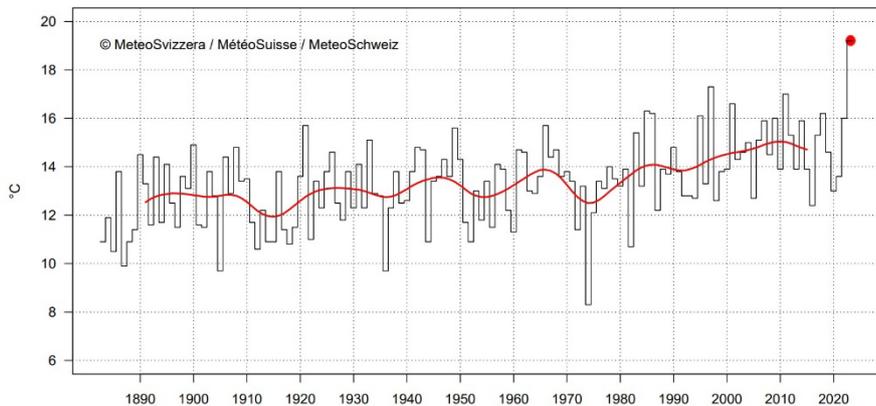


Figure 7.
Période sur 14 jours la plus chaude par année en octobre à Locarno-Monti depuis le début des mesures en 1883. Le point rouge indique octobre 2023. La ligne rouge indique la moyenne glissante sur 20 ans.

Précipitations abondantes

En ce qui concerne l'évolution des précipitations, les deux mois d'automne, septembre et octobre, ont également présenté un schéma similaire. Durant la deuxième moitié du mois, de fortes précipitations ont été enregistrées dans certaines régions. En septembre, ce sont surtout le Sud des Alpes et les régions limitrophes du canton des Grisons qui ont été touchés. Dans la seconde moitié du mois d'octobre, un courant humide du sud-ouest a provoqué une période de trois jours de fortes précipitations au Sud des Alpes et en Suisse romande.

En novembre, un temps humide persistant a entraîné des sommes de précipitations largement excédentaires au Nord des Alpes et en Valais. Dans le Nord et le Nord-Est de la Suisse, il s'agit localement du mois de novembre nettement le plus arrosé depuis le début des mesures.

Les trois mois d'automne ont apporté des quantités de précipitations souvent excédentaires. Dans certaines régions, il est tombé entre 150 et 180 % de la norme 1991-2020. Très localement, il s'agit de l'un des automnes les plus arrosés depuis le début des mesures. Elm (GL) a enregistré 700 mm, soit le deuxième automne le plus pluvieux depuis le début des mesures en 1878. L'automne record de 2002 y avait atteint près de 730 mm.

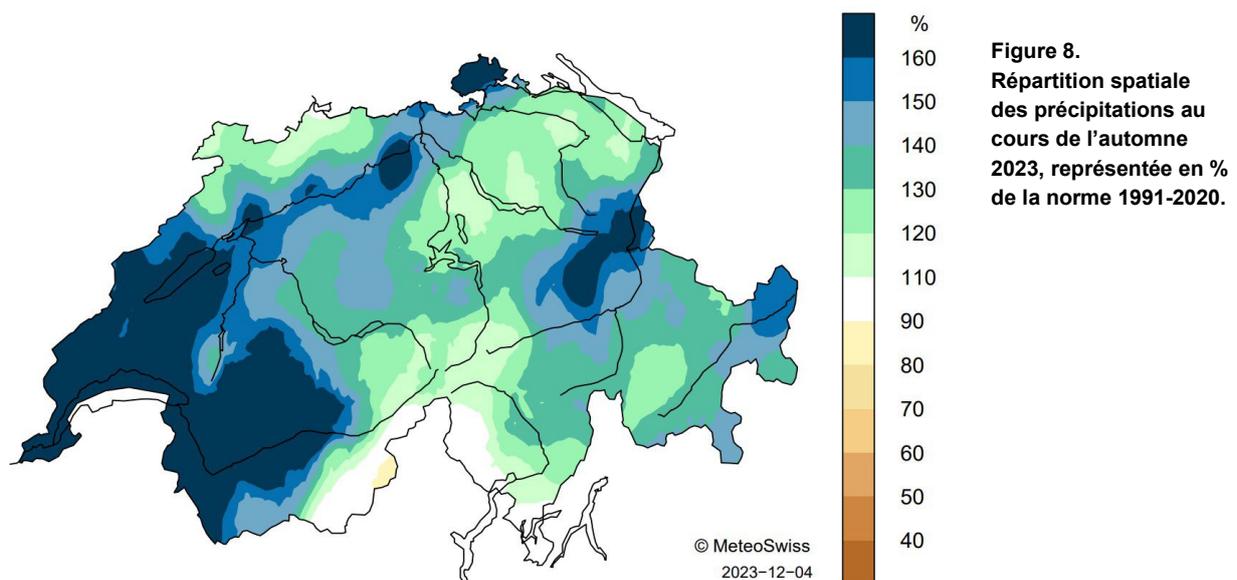


Figure 8.
Répartition spatiale des précipitations au cours de l'automne 2023, représentée en % de la norme 1991-2020.

Ensoleillement localement inhabituel

Grâce à la persistance d'un temps ensoleillé durant la première quinzaine de septembre et celle d'octobre, plusieurs sites au Nord des Alpes disposant de mesures depuis plus de 100 ans ont enregistré l'un des automnes les plus ensoleillés depuis le début des mesures. Lucerne a enregistré l'automne le plus ensoleillé avec 440 heures de soleil. Toutes les valeurs automnales mesurées jusqu'à présent étaient inférieures à 400 heures. Genève et Neuchâtel ont enregistré un nouveau record d'automne de justesse avec 481 et 479 heures d'ensoleillement. Le précédent record était d'environ 470 heures d'ensoleillement pour les deux sites.

Première neige à basse altitude

Dans la nuit du 29 au 30 novembre, de fortes chutes de neige ont apporté une première couche de 2 à 5 cm de neige à basse altitude au Nord des Alpes sur une grande partie du territoire. Dès le 2 décembre, un manteau neigeux s'est de nouveau constitué sur le Nord du Plateau. Pour les régions de basse altitude du Nord des Alpes, une première couche de neige au changement de mois de novembre/décembre correspond à la moyenne de la période 1991-2020. Toutefois, les quantités de neige fraîche ont localement été exceptionnelles. A Zurich-Fluntern, il est tombé 26 cm en l'espace d'une journée. Il s'agit de la plus grande quantité de neige fraîche tombée en 24 heures à cet endroit pour la période comprise entre la mi-novembre et la mi-décembre. Dans les Alpes orientales, entre le 1^{er} et le 3 décembre, il y a eu localement de grandes quantités de neige fraîche en l'espace d'une journée. On a par exemple mesuré 30 cm à Saint-Gall, 47 cm à Scuol, 48 cm à Elm et 65 cm à Arosa.

Inondations en de nombreux endroits durant la première quinzaine de décembre

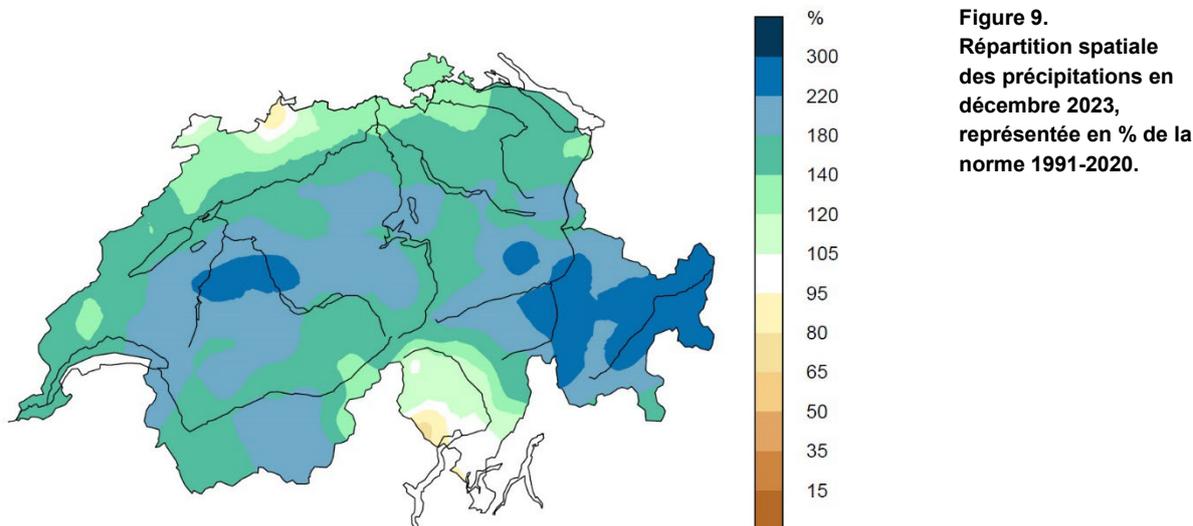
Du 8 au 15 décembre, un courant d'ouest à nord-ouest a continuellement entraîné de l'air doux et humide en direction des Alpes. Entre le 9 et le 13 décembre, des quantités considérables de pluie sont tombées sur une grande partie de la Suisse occidentale et centrale. Localement, il y a eu en quatre jours autant de précipitations que ce que l'on peut normalement attendre sur tout un mois de décembre. La limite des chutes de neige est montée pendant plusieurs jours jusqu'à 1500 à 2200 m d'altitude, ce qui a permis aux précipitations parfois fortes de se produire sous forme de pluie jusqu'à des altitudes élevées, provoquant ainsi une forte fonte du manteau neigeux. Dans certaines régions, cela a entraîné des inondations dans les rivières et les lacs.

Précipitations en décembre largement excédentaires

Après un bref répit, les fortes précipitations et les vents tempétueux ont repris au Nord des Alpes. Entre le 21 et le 23 décembre, un puissant jet-stream a amené de l'air humide au-dessus des Alpes. Le 22 décembre, une rafale de près de 184 km/h a été mesurée sur le Gornegrat. Une telle valeur s'y produit environ tous les 3 à 8 ans. Le vent du nord au Tessin a atteint 117 km/h à Robièi (période de retour 10-20 ans) et 102 km/h à Piotta (période de retour 20-30 ans).

Le puissant courant en provenance du nord-ouest a également entraîné des précipitations plus importantes au nord de la crête principale des Alpes. Ce mois de décembre très arrosé a généré des sommes mensuelles largement excédentaires, en particulier dans les Grisons et en Valais. Dans le Nord et le Centre des Grisons, les précipitations ont atteint entre 210 et près de 280 % de la norme 1991-2020. En Valais, en Suisse romande et le long des Préalpes centrales et orientales, il est souvent tombé l'équivalent de 130 % à 200 % de la normale. De nombreux sites ont mesuré l'un des cinq, voire des trois mois de décembre les plus arrosés depuis le début des mesures. A Elm (GL), 286,5 mm ont été enregistrés en décembre. Pour ce site, il s'agit du mois de décembre le

plus pluvieux depuis le début des mesures en 1878. A Thoune (BE), il s'agit également du mois de décembre le plus arrosé avec un total de 136,7 mm (début des mesures en 1875). A Thusis (GR), il s'agit du troisième mois de décembre le plus arrosé depuis 1892, avec 136,8 mm.



Souvent doux au Sud juste avant la fin de l'année

A partir du 9 décembre, il a fait presque constamment plus chaud que la norme dans le Tessin méridional. Le foehn du nord, toujours présent dans le Sud, a donc non seulement permis de réduire les précipitations en décembre, mais aussi d'obtenir des températures très douces pendant plusieurs jours. Le 23 décembre, à Locarno, après une nuit douce avec 12,6 °C, la température a atteint 22,3 °C pendant la journée. Il s'agit à cet endroit de la température minimale journalière la plus élevée, suivie de la température maximale journalière la plus élevée pour un mois de décembre. Les températures minimales journalières sont mesurées depuis 1901, les températures maximales journalières sont disponibles depuis 1935. Les stations de Grono (21,2 °C), Magadino/Cadenazzo (21,9 °C) et Stabio (20,6 °C) ont également connu des records de chaleur pour un mois de décembre. A Lugano, le 23 décembre, la température de 21,3 °C a été la deuxième plus élevée pour un mois de décembre depuis 1864. La veille de Noël, il a également fait localement plus de 18 °C au Tessin.

Bilan annuel

En 2023, la température annuelle a dépassé la norme 1991-2020 de 1,3 à 1,7 °C dans de nombreuses régions de Suisse. En Valais, au Sud des Alpes et en Engadine, les valeurs ont généralement oscillé entre 1,0 et 1,5 °C au-dessus de la norme. En moyenne nationale, la température annuelle a dépassé de 1,4 °C la norme 1991-2020.

Les précipitations en 2023 ont souvent atteint 90 à 120 % de la norme 1991-2020. Sur la partie orientale des versants nord des Alpes et en Valais, les valeurs ont localement dépassé 130 % de la norme. A Elm (GL), avec 2122 mm, l'année 2023 a été la plus arrosée depuis le début des mesures en 1879. A Sion, avec 822 mm, l'année fait partie des 10 plus arrosées depuis le début des mesures en 1865. Avec environ 170 % de la norme, Vaduz a enregistré l'année nettement la plus arrosée de la série de mesures qui s'étend sur environ 60 ans.

L'ensoleillement annuel en 2023 a souvent atteint l'équivalent de 90 à 120 % de la norme 1991-2020.

Valeurs annuelles 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	11.1	9.3	1.8	1993	1797	111	1080	1022	106
Zürich	556	11.4	9.8	1.6	1812	1694	107	1160	1108	105
Genève	420	12.7	11.0	1.7	2059	1887	109	1016	946	107
Basel	316	12.7	11.0	1.7	1789	1687	106	775	842	92
Engelberg	1036	8.3	6.8	1.5	1407	1380	102	1834	1568	117
Sion	482	11.8	10.7	1.1	2182	2192	100	822	583	141
Lugano	273	14.3	13.0	1.3	2309	2120	109	1462	1567	93
Samedan	1709	3.8	2.4	1.4	1745	1767	99	872	710	123

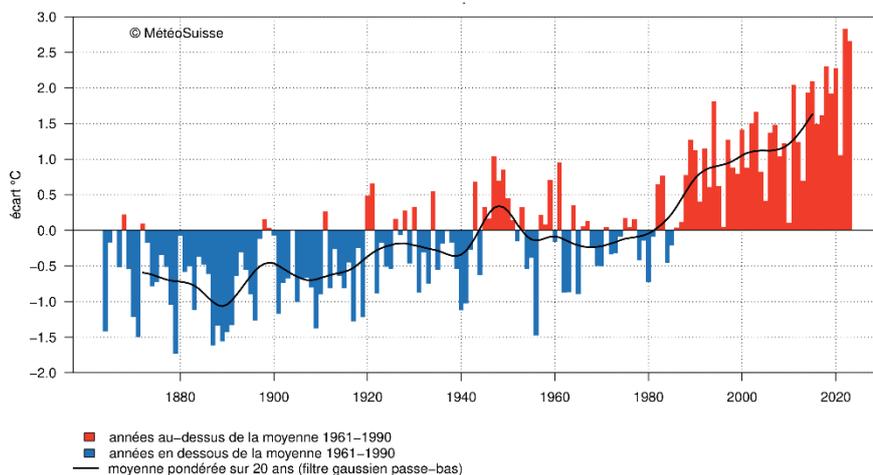
norme moyenne climatologique 1991–2020

écart écart à la norme

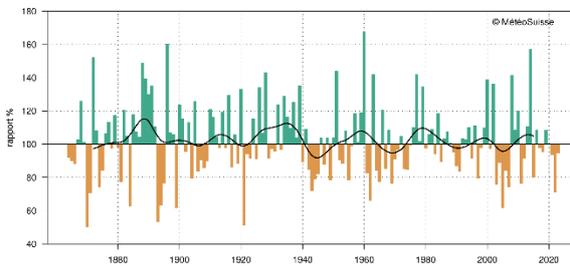
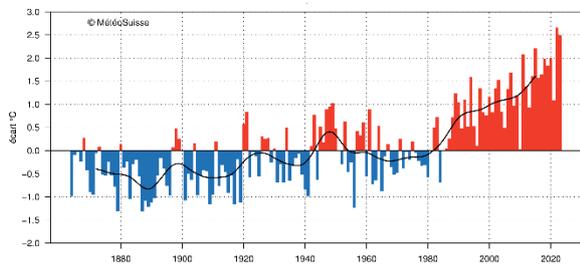
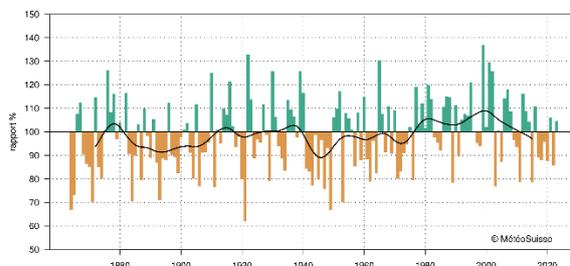
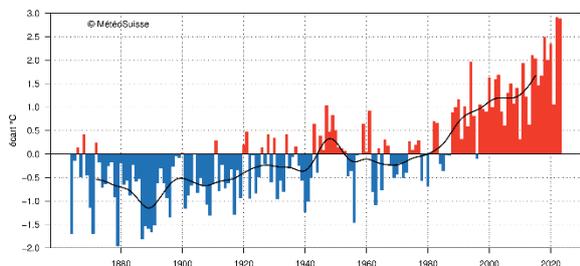
% rapport à la norme (norme = 100%)

L'année 2023 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.

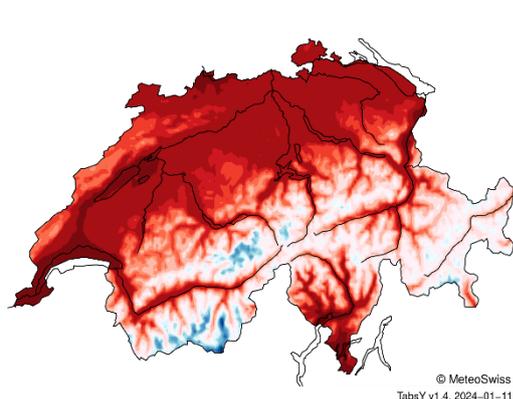


Evolution de la température annuelle (à gauche) et des précipitations annuelles (à droite) pour le Nord de la Suisse (en-haut) et le Sud de la Suisse (en bas). L'écart de la température annuelle par rapport à la norme climatologique 1961–1990 est représenté. Les températures annuelles trop chaudes sont 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 2023

Valeurs mensuelles absolues

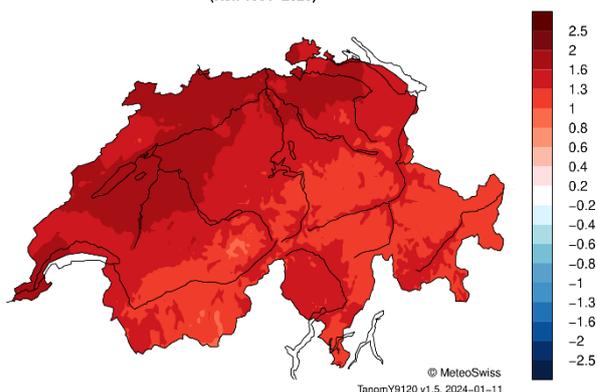
Températures moyennes annuelles (°C)



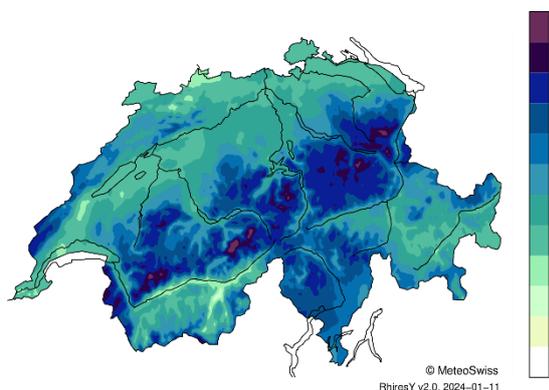
Écart à la norme

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

(Ref. 1991-2020)

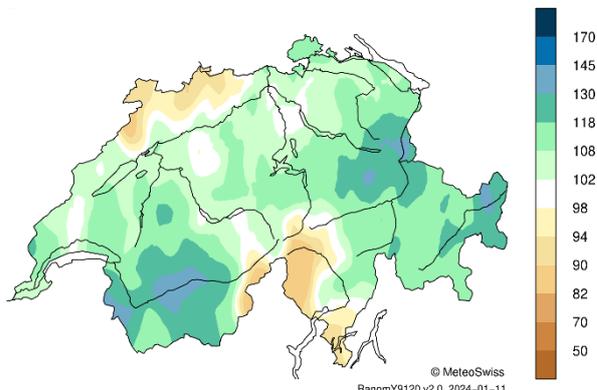


Somme annuelle des précipitations (mm)

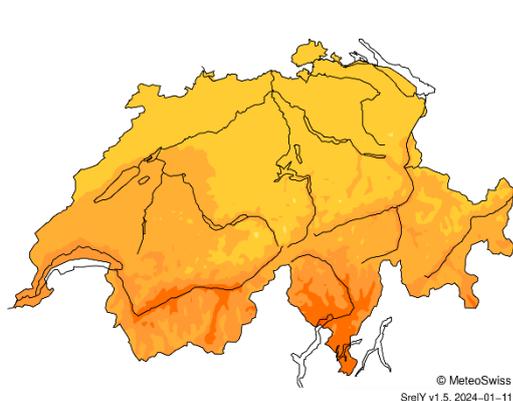


Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1991-2020)

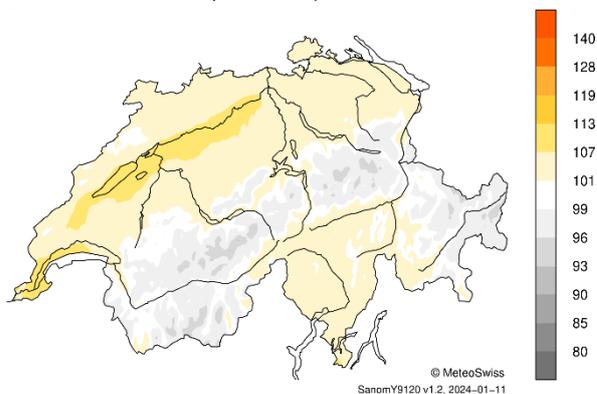


Rapport à l'ensoleillement annuel maximal



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

(Ref. 1991-2020)



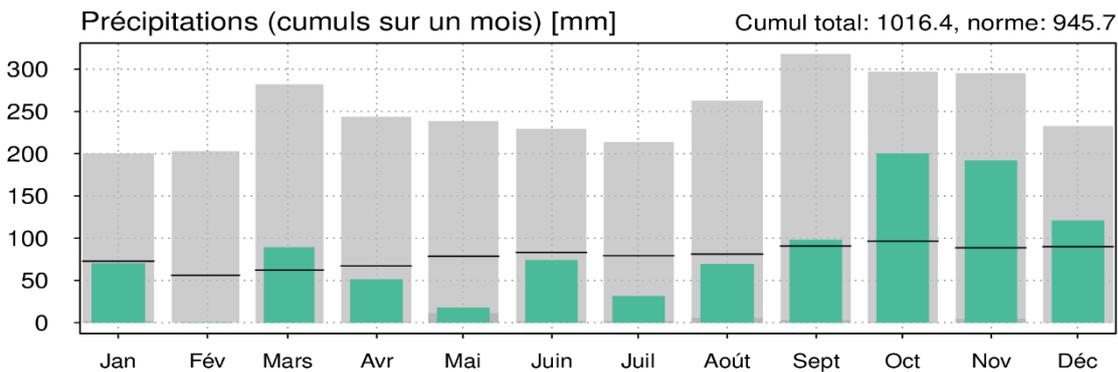
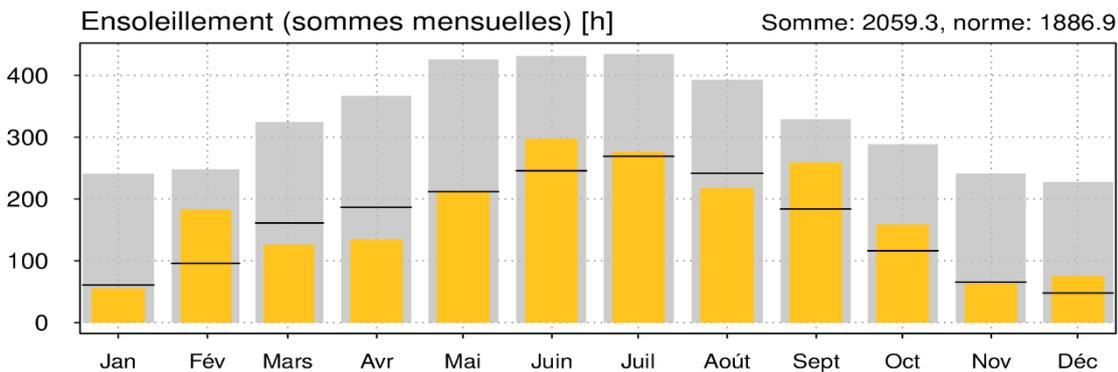
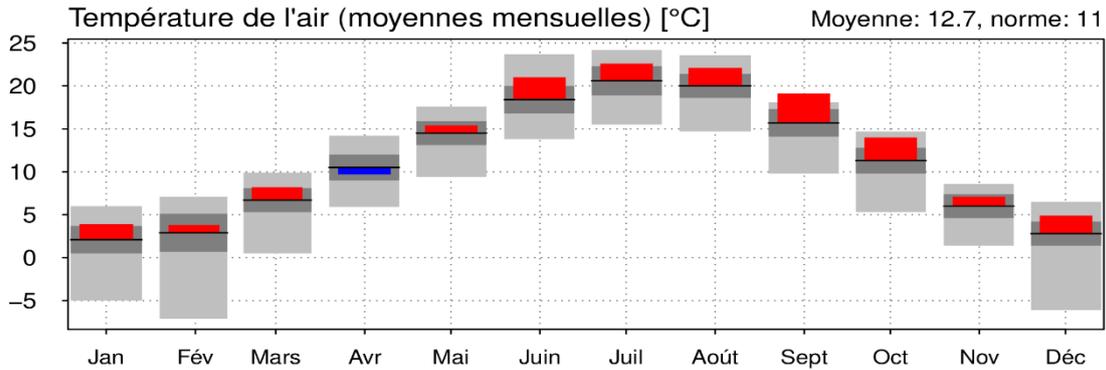
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement annuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1991-2020) sont représentés à droite.

Valeurs mensuelles de l'année 2023 en comparaison avec la norme 1991-2020

Genève / Cointrin

Jan 2023 – Déc 2023

411 m
46.25 N, 6.13 E



- Température de l'air (moyennes mensuelles)
 - Norme (période standard 1991 – 2020)*
 - Écart type de la norme (période standard 1991 – 2020)*
 - Intervalle entre maximum et minimum (période 01.1864 – 12.2022)*
- Ensoleillement (sommés mensuelles)
 - Norme (période standard 1991 – 2020)*
 - Ensoleillement maximal possible
- Précipitations (cumuls sur un mois)
 - Norme (période standard 1991 – 2020)*
 - Maximum (période 01.1864 – 12.2022)*
 - Minimum (période 01.1864 – 12.2022)*

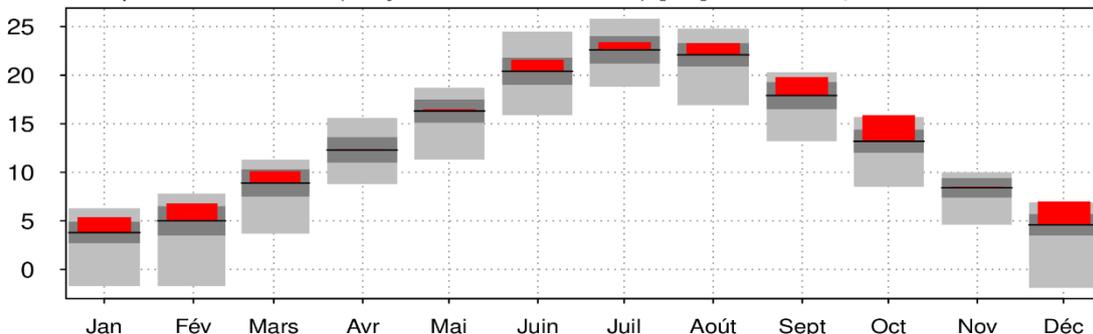
* Base de données: observations homogénéisées sur la période spécifiée

Lugano

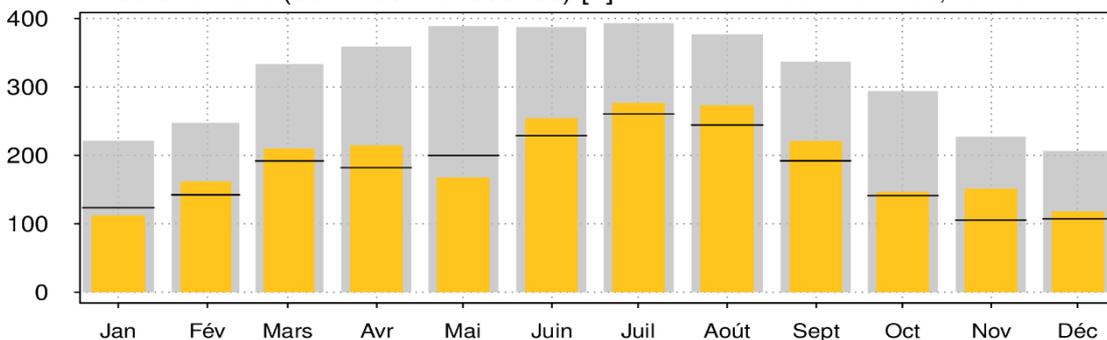
Jan 2023 – Déc 2023

273 m
46 N, 8.96 E

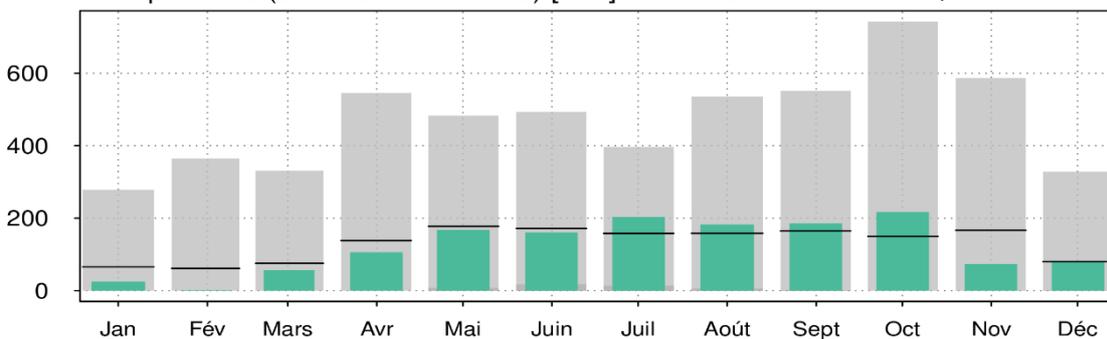
Température de l'air (moyennes mensuelles) [°C] Moyenne: 14.2, norme: 13



Ensoleillement (sommés mensuelles) [h] Somme: 2309, norme: 2119.8



Précipitations (cumuls sur un mois) [mm] Cumul total: 1461.8, norme: 1566.6



- Température de l'air (moyennes mensuelles)
- Norme (période standard 1991 – 2020)*
- Écart type de la norme (période standard 1991 – 2020)*
- Intervalle entre maximum et minimum (période 01.1864 – 12.2022)*

- Ensoleillement (sommés mensuelles)
- Norme (période standard 1991 – 2020)*
- Ensoleillement maximal possible

- Précipitations (cumuls sur un mois)
- Norme (période standard 1991 – 2020)*
- Maximum (période 01.1864 – 12.2022)*
- Minimum (période 01.1864 – 12.2022)*

* Base de données: observations homogénéisées sur la période spécifiée

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

<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/applications/ext/climate-overview-series-public.html>

MétéoSuisse, 15 janvier 2024

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

<https://www.meteosuisse.admin.ch/services-et-publications/publications.html#order=date-desc&page=1&pageGroup=publication&type=reportOrBulletin&category=climate>

Citation

MétéoSuisse 2024: Bulletin climatologique année 2023. Genève.

Photo de couverture

Le glacier du Rhône libre de neige le 19 août 2023. 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