

MétéoSuisse

Bulletin climatologique novembre 2012

10 décembre 2012

Selon les mesures de MétéoSuisse, novembre 2012 s'est montré plus chaud que la norme 1961-1990 avec un excédent thermique entre 1.5 et 2.5 degrés et même entre 2 et 3 degrés en haute montagne. Des précipitations parfois supérieures à deux fois la norme sont tombées sur le Plateau à l'ouest du Napf, le long du Jura et au Sud des Alpes, tandis que les quantités sont restées déficitaires le long des versants nord des Alpes et régionalement en Valais. MétéoSuisse a relevé des valeurs d'ensoleillement légèrement excédentaires le long des versants nord des Alpes et dans les Alpes. Sur les autres régions, l'ensoleillement a souvent été légèrement déficitaire.

Temps changeant au début

Les deux premiers jours du mois ont vu quelques précipitations par moments, mais aussi des périodes ensoleillées. Le 3, la masse d'air était très douce avec une isotherme du 0 degré qui est remontée jusque vers 3000 mètres. En plaine, MétéoSuisse mesurait des températures maximales entre 15 et presque 20 degrés. Le 4, le foehn a permis au thermomètre de grimper jusqu'à 21.5 degrés à Vaduz. Ce temps foehnique et doux a duré jusqu'en soirée dans les Alpes orientales. En revanche, il pleuvait déjà le long du Jura et surtout au Sud des Alpes. Ces pluies parfois soutenues se sont ensuite étendues à l'ensemble du pays et la limite des chutes de neige s'est abaissée jusque vers 1000 mètres au Nord des Alpes le 6 novembre. Cependant, les 5 et 6 novembre, un fort foehn du nord a amené un temps ensoleillé au Sud des Alpes. Après une accalmie, les températures sont reparties à la hausse le 9 novembre sous un ensoleillement généreux et la masse d'air s'est considérablement réchauffée en moyenne et haute montagne. L'isotherme du 0 degré se situait parfois vers 3000 mètres.

Pluies abondantes à l'Ouest, foehn dans l'Est

Associée à une dépression sur l'Ecosse, une perturbation très active a touché la Suisse romande le 10 novembre. Des précipitations abondantes sont tombées sur l'ouest et le nord-ouest du pays. On a souvent mesuré des lames d'eau comprises entre 60 et 75 mm le long du Jura à l'ouest de Neuchâtel. La station de Changins sur Nyon a même recueilli une lame d'eau de 83 mm. Le reste du Plateau romand a relevé entre 30 et 50 mm de précipitations. Les vents du sud en altitude ont poussé beaucoup d'humidité au Sud des Alpes où les pluies se sont montrées persistantes et abondantes avec de 55 à 85 mm en 2 jours (10 et 11 novembre) et même plus dans le Val Maggia (119 mm à Robiei). La limite des chutes de neige restait située entre 1500 et 2300



mètres, ce qui est relativement élevée pour la période de l'année. Elle s'est toutefois brièvement abaissée jusque vers 800 à 1200 mètres dans la nuit du 10 au 11 en Léventine et dans la Surselva.

Les Alpes orientales sont restées au sec jusqu'en soirée du 10 novembre grâce au foehn. Le soleil a même fait quelques apparitions. Le foehn a soufflé jusqu'à 103 km/h à Altdorf et même jusqu'à 128 km/h au Piz Martegnas dans les Grisons. Les températures étaient élevées dans les vallées à foehn : 18.5 degrés à Bad Ragaz, 18.8 degrés à Altdorf, 20.5 degrés à Vaduz. Le 11 novembre, il est également tombé entre 15 et 25 mm de précipitations le long des versants nord des Alpes et dans l'Est.

Du 12 au 21 novembre, temps automnal doux et ensoleillé en montagne

A partir du 12 novembre, une situation anticyclonique automnale persistante s'est installée. En montagne, le temps a été doux et ensoleillé. Les 14 et 15 novembre, l'isotherme du 0 degré était nettement supérieure à 3000 mètres. Le 15 novembre, il a même fait une température maximale de 3.2 degrés au Jungfrauoch à 3580 mètres. Avec l'affaiblissement progressif de la haute pression, les températures ont commencé à perdre quelques degrés dès le 16 novembre. En revanche, les régions de plaine sont restées dans l'air froid avec des températures dans les normales saisonnières. Alors qu'au Tessin, le soleil permettait aux températures de grimper au-dessus des 10 degrés, les brouillards typiques du Plateau à cette période de l'année limitaient la hausse des températures, si bien qu'elles sont restées généralement inférieures à 10 degrés.



19.11.2012 : gris en-bas, bleu en-haut. Vue en direction de l'est avec les Mythen et les Alpes glaronnaises en arrière-plan (à droite).

Photo : Daniel Gerstgrasser

Lent changement de la situation météorologique

Le 22 novembre, front froid atlantique peu actif a provoqué quelques faibles précipitations, notamment dans le Jura, sur le Plateau et dans les Préalpes orientales. En plus des nuages compacts en altitude, cet apport d'humidité a densifié le stratus en plaine qui ne s'est pas dissipé en raison du manque de vent. Le 23 novembre, le vent, qui a commencé à se lever en s'orientant au sud-ouest, et la nébulosité d'altitude ont permis la dissipation des grisailles, si bien que la plupart des régions du Plateau a enfin pu bénéficier de quelques heures d'ensoleillement. Le 25 novembre, prise dans un courant de sud-ouest, une zone de précipitations a touché la Suisse romande, puis s'est étendue sur l'ensemble du Plateau, ainsi que sur le Sud du pays.

Fortes précipitations avec des chutes de neige abondantes au Sud des Alpes

A partir du 26 novembre, avec le renforcement du courant du sud-ouest, de fortes précipitations sont tombées en Suisse romande et surtout au Sud des Alpes. La limite des chutes de neige s'est abaissée jusque vers 800 mètres dans le Jura, sur le Nord du Tessin et dans la région du Simplon. Le long des versants sud des Alpes, du Mont-Rose à la Mesolcina en passant par le Simplon et le Tessin, il est tombé entre 80 et 120 cm de neige fraîche. Sur la crête principale des Alpes et sur le Haut-Valais, on a mesuré entre 30 et 50 cm de neige. Sur le Jura, il est tombé entre 40 et 60 cm de neige au-dessus de 1500 mètres. Les précipitations les plus importantes se sont concentrées sur la région de Locarno et dans le Val Maggia.

Bilan du mois

Les températures de novembre ont été de l'ordre de 2 à 3 degrés au-dessus de la norme 1961-1990 en montagne et même de 3.6 degrés au Corvatsch. Pour les autres régions, il a fait 1.5 à 2.5 degrés plus doux en moyenne que la norme.

Suite aux fortes précipitations de la mi-novembre et de la fin du mois, les quantités de précipitations ont été nettement excédentaires sur le Plateau à l'ouest du Napf, le long du Jura jusqu'à Schaffhouse, au Sud des Alpes et en Haute-Engadine, comprises entre 150 et 250% de la norme 1961-1990. En revanche, les quantités recueillies n'ont correspondu qu'entre 60 et 90% de la norme le long des versants nord des Alpes, du Valais (à l'exception du sud des Alpes valaisannes) à la région de Davos en passant par le Prättigau. Sur les autres régions, il est souvent tombé des lames d'eau comprises entre 100 et 150% de la norme.

Grâce à une belle et longue période ensoleillée vers le milieu du mois, l'ensoleillement a atteint 95 à 125% de la norme 1961-1990 dans les Alpes et localement dans le Jura oriental. Ailleurs, MétéoSuisse a mesuré entre 80 et 105% de la norme.

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

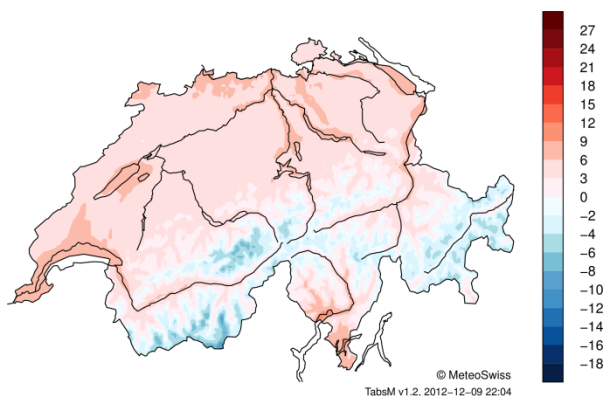
station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	5.0	3.1	1.9	56	65	86	141	81	174
Zürich	556	5.8	3.9	1.9	64	58	110	100	82	122
Genève	420	7.0	5.0	2.0	50	61	82	181	92	196
Basel	316	6.8	4.9	1.9	72	70	103	143	59	243
Engelberg	1036	3.7	1.5	2.2	79	65	122	82	109	75
Sion	482	6.4	3.4	3.0	103	92	112	54	60	90
Lugano	273	9.4	7.4	2.0	108	109	99	235	120	195
Samedan	1709	-0.7	-3.2	2.5	116	105	110	96	54	178

norme moyenne climatologique 1961-1990
écart écart à la norme
% rapport à la norme (norme = 100%)

Température, précipitations et ensoleillement en novembre 2012

Valeurs mensuelles absolues

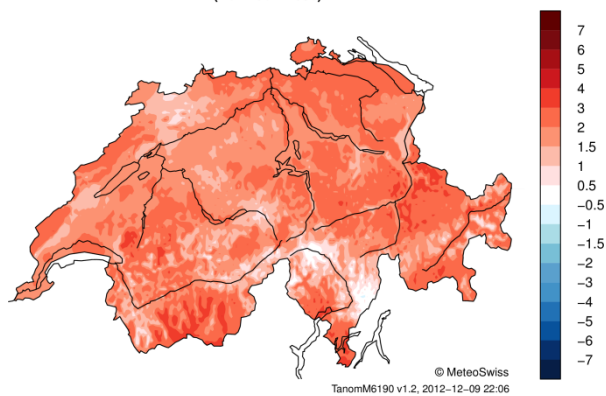
Températures moyennes mensuelles (°C)



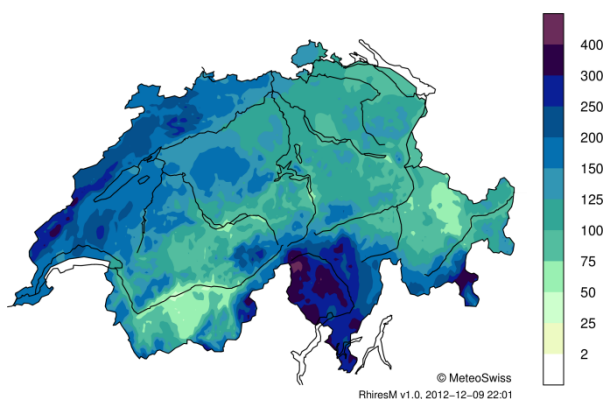
Écart à la norme

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

(Ref. 1961–1990)

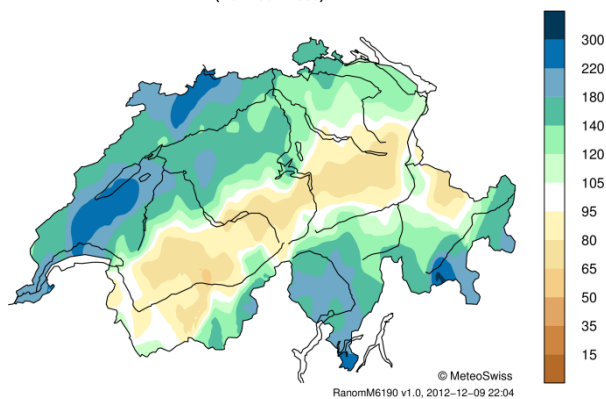


Somme mensuelle des précipitations (mm)

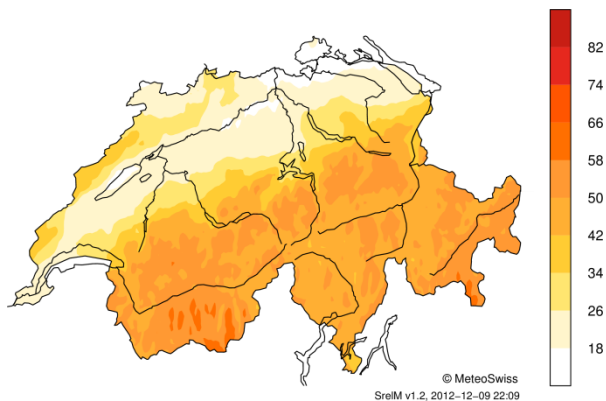


Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1961–1990)

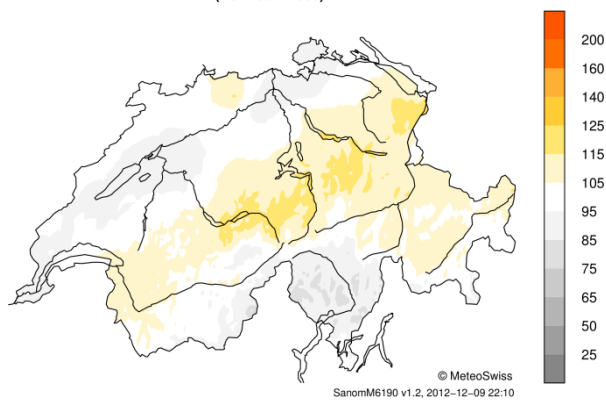


Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal



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

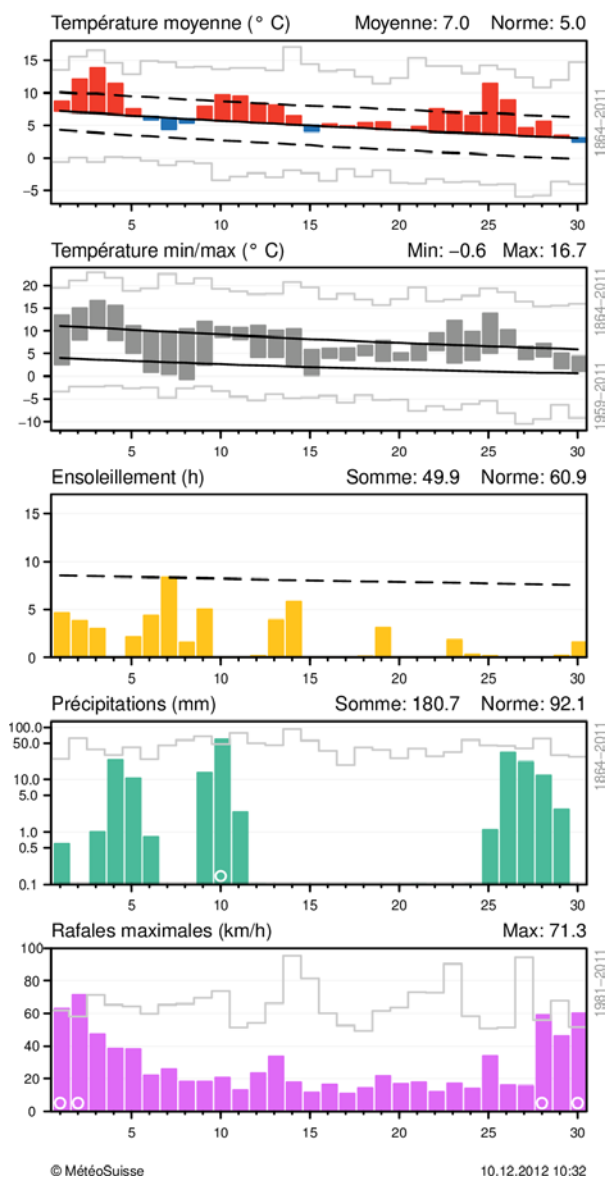
(Ref. 1961–1990)



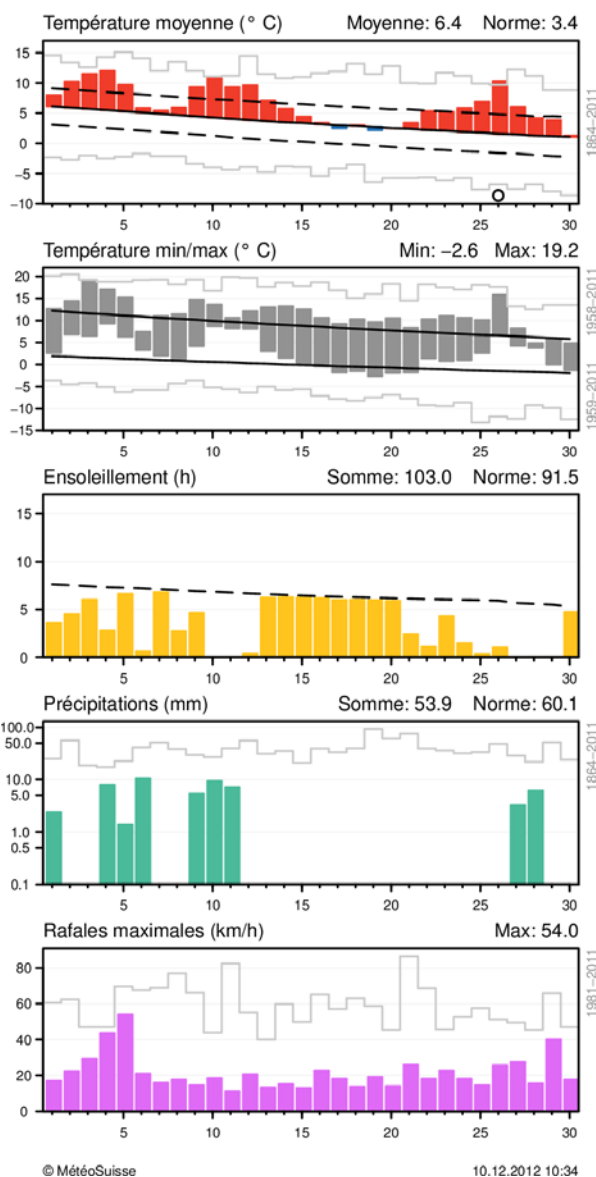
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1961-1990) sont représentés à droite.

Evolution météorologique en novembre 2012

Genève-Cointrin (420 m)
Novembre 2012



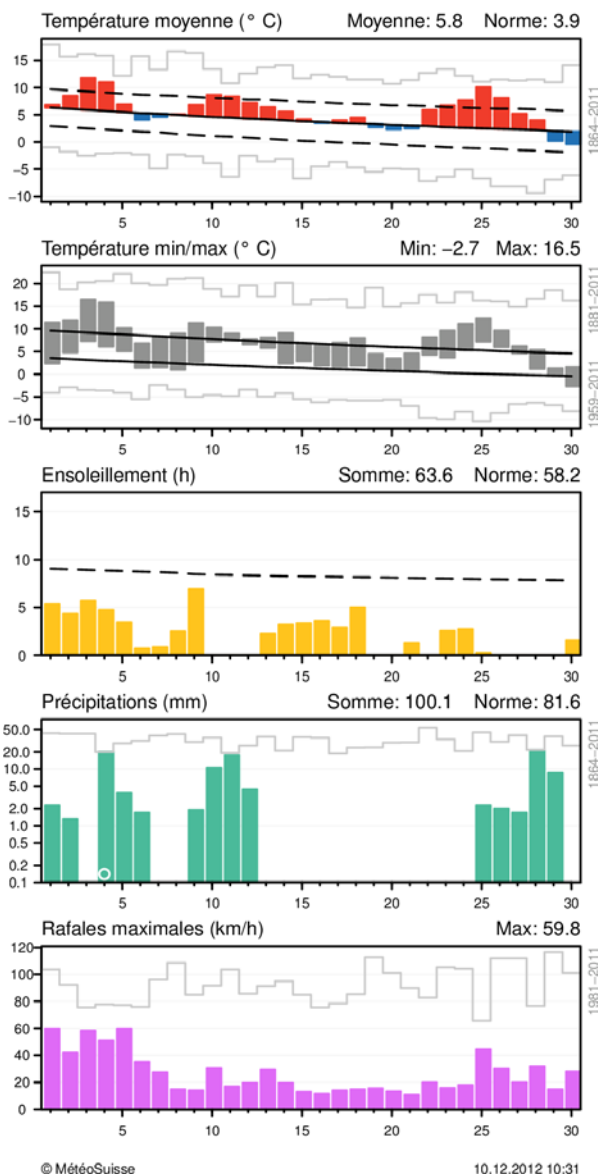
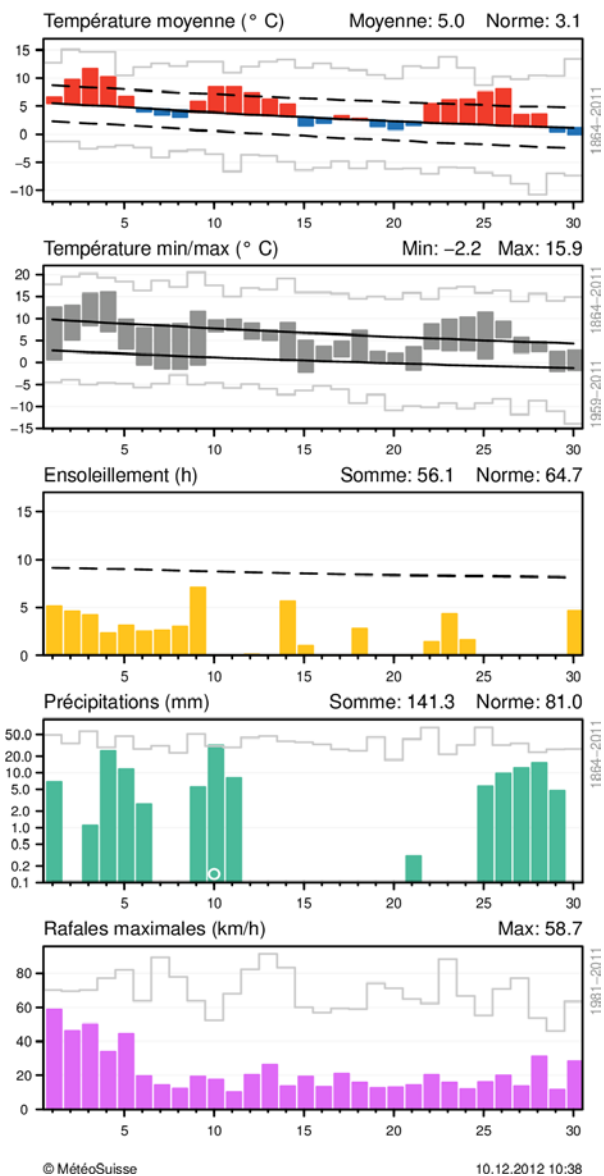
Sion (482 m)
Novembre 2012



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 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.

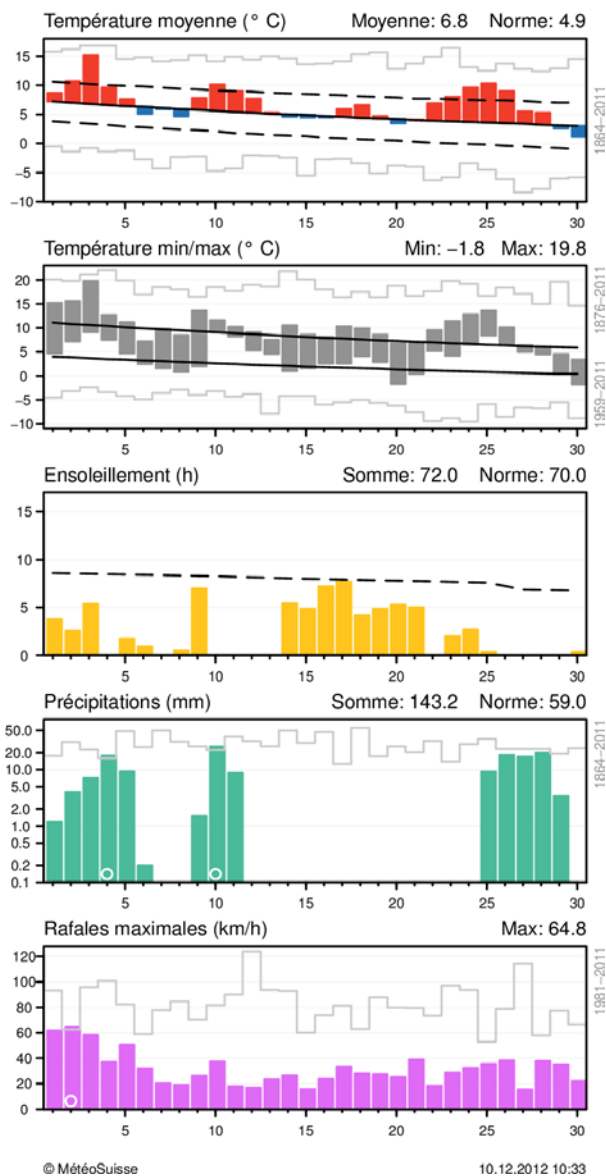
Bern / Zollikofen (553 m) Novembre 2012

Zürich / Fluntern (556 m) Novembre 2012

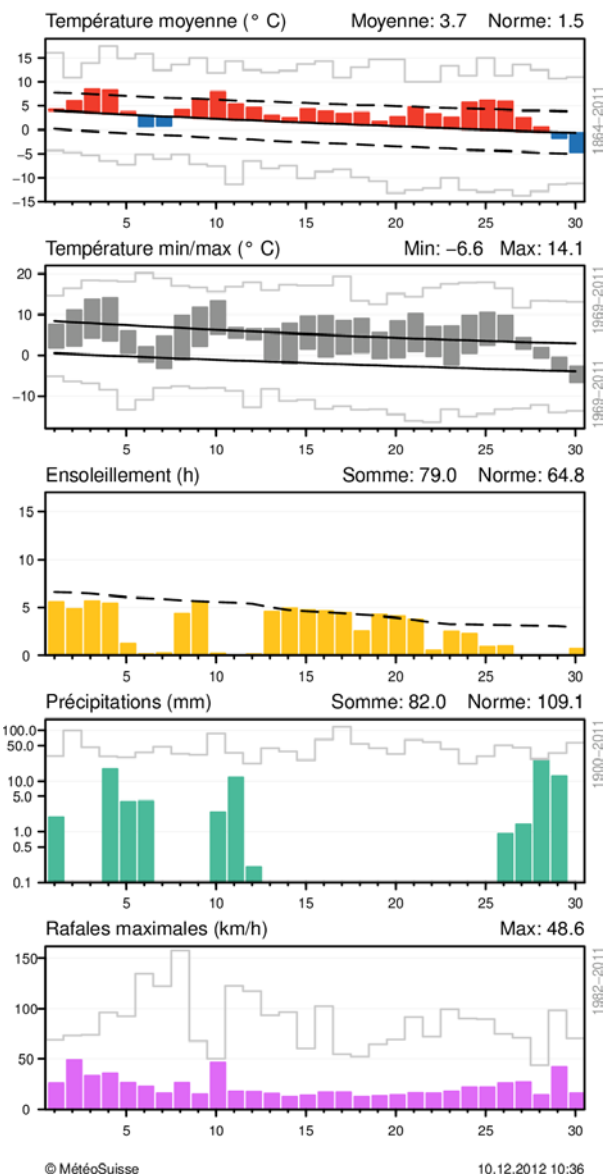


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Bern-Zollikofen et de Zürich-Fluntern. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme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

Basel / Binningen (316 m) Novembre 2012



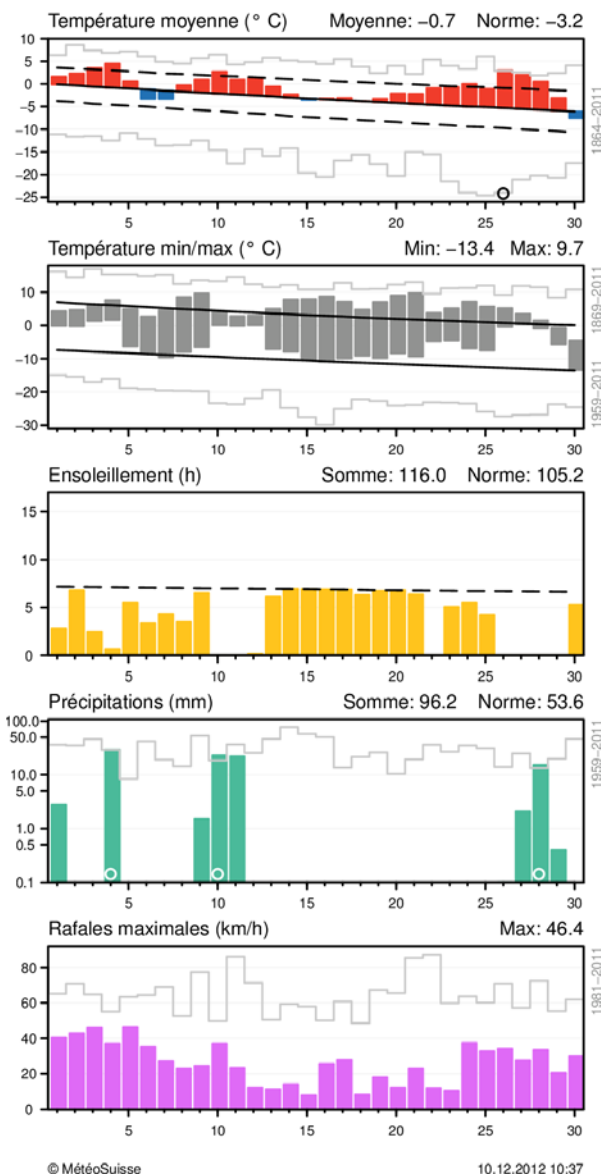
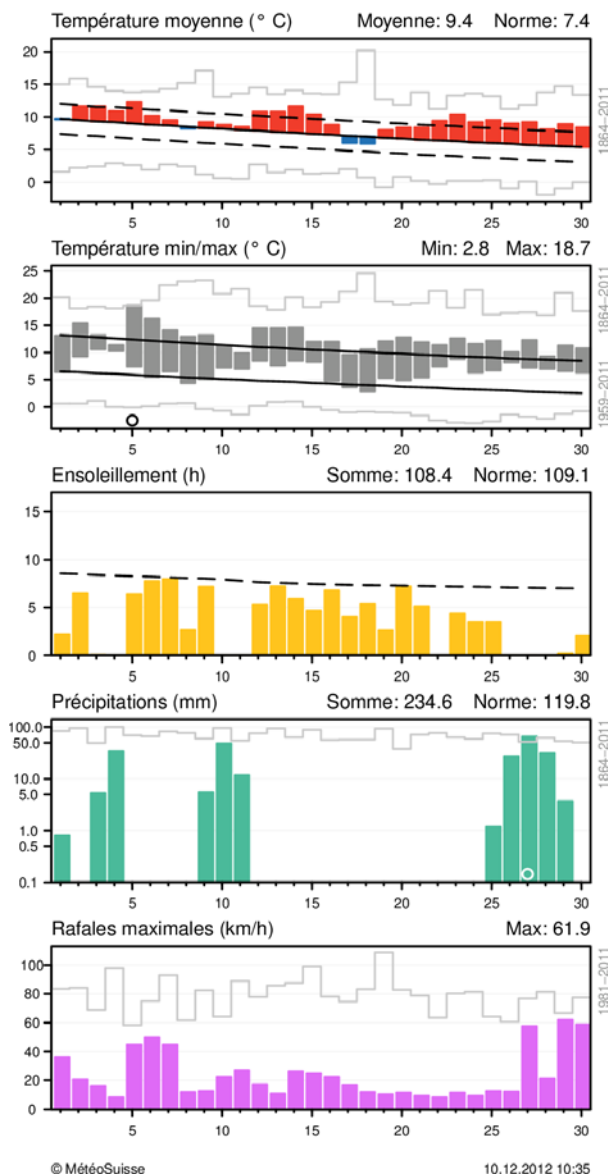
Engelberg (1036 m) Novembre 2012



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 de Engelberg. 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.

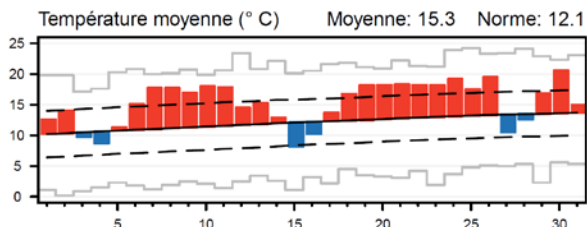
Lugano (273 m) Novembre 2012

Samedan (1709 m) Novembre 2012



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 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.

Explications concernant les graphiques des stations choisies



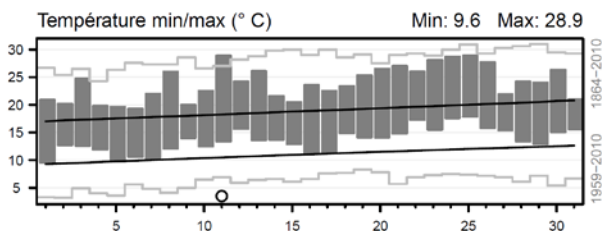
Colonnes rouges/bleues : température moyenne journalière du mois représentée au-dessus/dessous de la norme

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



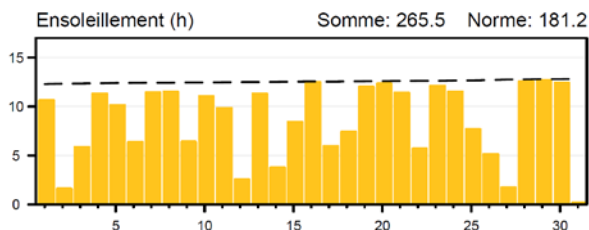
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

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

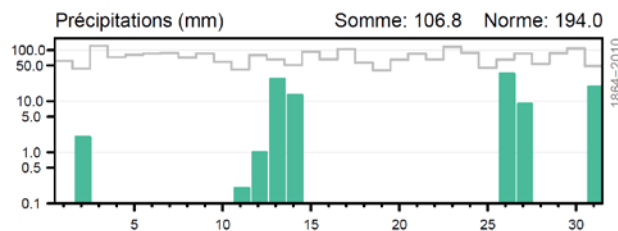


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1961-1990) en h

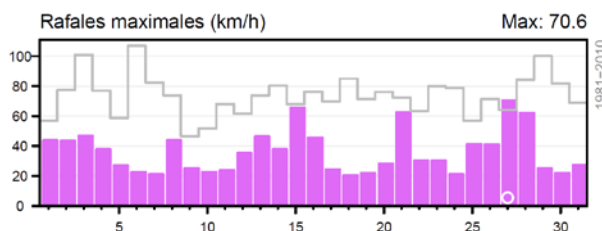


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

Lignes grises : précipitations maximales journalières depuis le début de la série de mesures

Somme : somme mensuelle des précipitations en mm

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1961-1990) en mm



Colonnes lilas : rafale maximale journalière

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



MétéoSuisse, 10 décembre 2012

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

Internet: http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/fr/climat/climat_aujourd'hui/retrospective_mensuelle.html

Citation

MétéoSuisse 2012: Bulletin climatologique novembre 2012. Genève.

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

T +41 22 716 28 28
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11
www.meteosuisse.ch

MeteoSchweiz
Krähbühlstrasse 58
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11
www.meteoschweiz.ch

MeteoSchweiz
Flugwetterzentrale
CH-8060 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10
www.meteoswiss.ch

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11
www.meteosvizzera.ch