

MétéoSuisse

Bulletin climatologique mars 2015

10 avril 2015

Les températures en mars ont souvent été entre 0.5 et 1.5 degré au-dessus de la norme 1981-2010. Les sommes pluviométriques sont restées nettement inférieures à la moyenne dans toute la Suisse jusque peu avant la fin du mois. Mais avec les fortes précipitations tombées à la fin du mois au Nord des Alpes et dans les Alpes, les valeurs pluviométriques ont été proches de la normale voire supérieures à la normale. Le mois de mars a été très ensoleillé au Nord des Alpes.

Bref intervalle hivernal en montagne

Les premières journées du mois ont été généralement grises avec des précipitations dans toute la Suisse. Avec le courant doux de secteur ouest, la limite des chutes de neige est restée au-dessus de 600 mètres. Du 2 au 3 mars, il est tombé entre 10 et 30 cm de neige fraîche dans les Alpes orientales. Les jours suivants, il est encore tombé quelques centimètres de neige. Ensuite, le courant a pivoté de l'ouest au nord et ce sont surtout les versants nord des Alpes qui ont été enneigés entre le 4 et le 5 mars avec régionalement de 5 à 30 cm de neige fraîche. Sur les crêtes, les températures moyennes journalières étaient basses, entre 3 et 7 degrés inférieures à la norme 1981-2010. Sur le nord du Plateau, elles étaient entre 1 et 2.5 degrés en dessous des normes.

Une première quinzaine ensoleillée

Après ce début hivernal, le soleil a brillé sur toute la Suisse jusque vers la mi-mars. Du 6 au 13, l'ensoleillement relatif a généralement été compris entre 80 et 100%. Au Sud et en Valais, la période ensoleillée a déjà débuté le 5 mars, alors que les autres régions étaient encore sous les nuages avec quelques précipitations çà et là.

A partir du 5 mars, un anticyclone venant de l'ouest s'est déplacé au-dessus de l'Europe centrale. Il a amené beaucoup de soleil avec des températures printanières. Du 7 au 10 mars, les températures moyennes journalières ont souvent été entre 4 et 7 degrés au-dessus de la norme 1981-2010. Au Jungfrauoch, elles étaient même entre 5 et 9 degrés au-dessus de la norme. Sur le nord du Plateau, elles étaient entre 2.5 et 4 degrés au-dessus de la norme. Les températures maximales étaient comprises entre 14 et 17 degrés. Au Sud des Alpes, un fort foehn du nord a permis aux températures de grimper au-dessus de 20 degrés le 11 mars.

Le 12 mars, c'est un puissant anticyclone scandinave qui a pris le relais. Sur son flanc oriental, de l'air continental polaire s'est écoulé en direction de la Suisse en provoquant de la bise au Nord des Alpes. Malgré un temps ensoleillé, les températures moyennes journalières étaient souvent inférieures à la norme.



Foehn à la mi-mars

A partir du 14 mars, une dépression s'est creusée en Méditerranée et le Sud des Alpes s'est retrouvé sous une couche nuageuse compacte. Le foehn a soufflé au-dessus des Alpes avec des rafales atteignant 80 à 90 km/h dans les vallées alpines, 100 à 120 km/h sur les crêtes alpines. Dans la région de la Jungfrau, une rafale à 178 km/h a même été mesurée (station du Lauberhorn de MeteoGroup). Pendant ce temps, il a neigé au Sud des Alpes jusqu'à 800 mètres d'altitude. Il est tombé entre 15 et 25 cm de neige fraîche à plus haute altitude.

Beau temps pour l'éclipse solaire

Du 18 au 20 mars, un pont anticyclonique s'est installé de l'Angleterre à la Russie, soit au bon moment pour observer dans de bonnes conditions l'éclipse solaire partielle du 20 mars, ce qui a été le cas pour la plupart des régions de la Suisse. Cependant, une dépression d'altitude sur le sud-ouest de la France a dirigé une couche nuageuse compacte sur le Sud des Alpes le 20 mars. Le ciel a également été en partie nuageux sur le sud-ouest de la Suisse romande, en particulier sur la région genevoise.

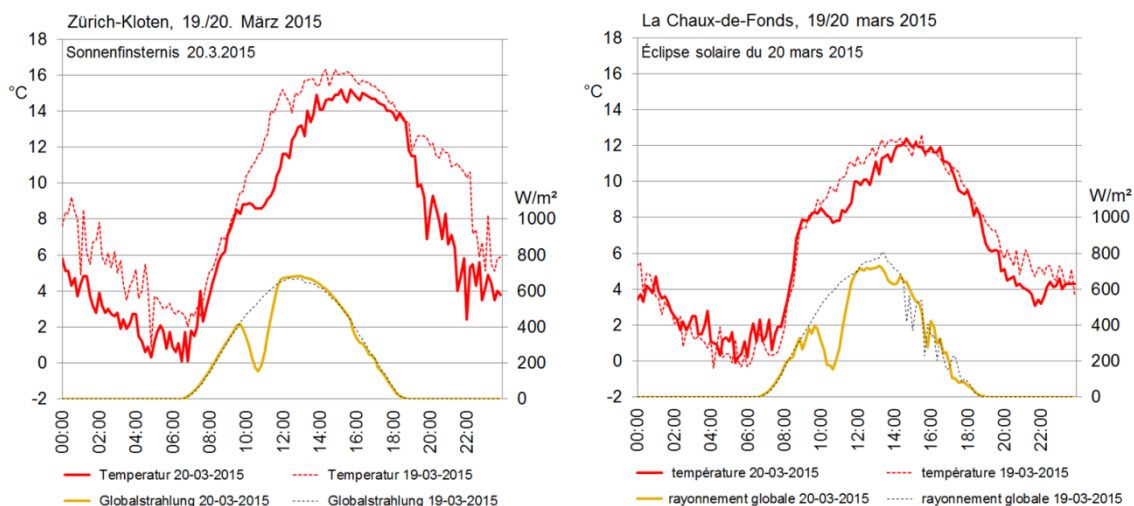


Figure 1: Evolution de la température et du rayonnement global le 20 mars à Zurich-Kloten et à La Chaux-de-Fonds en comparaison avec le jour précédent qui a également été beau. On observe très bien le fort recul du rayonnement global et la faible progression des températures au cours de l'éclipse solaire.

De l'air froid avec de la neige jusque vers 600 m

Une advection d'air froid à partir du nord a amené des conditions hivernales au cours du week-end du 22/23 mars. La température moyenne journalière a souvent été entre 1 et 2 degrés inférieure à la norme 1981-2010 des deux côtés des Alpes et même localement jusqu'à 3 degrés. Au Nord des Alpes, la limite des chutes de neige s'est abaissée jusque vers 600 à 900 mètres. Il est tombé 4 cm de neige à Saint-Gall et jusqu'à 15 cm de neige à plus haute altitude. De nouvelles chutes de neige se sont produites jusqu'à une altitude inférieure à 1000 mètres au cours d'un front froid qui est passé entre le 25 et le 26 mars

Tempétueux des deux côtés des Alpes

En raison d'un fort courant du nord, les rafales de vent ont été supérieures à 90 km/h sur les régions de plaine du Sud des Alpes le 27 mars et, avec le soleil, les températures maximales ont grimpé jusqu'à presque 18 degrés. Après un bref intervalle ensoleillé le 28 mars, de fortes précipitations ont touché le Nord et les Alpes le 29 avec un vent tempétueux. Les 29 et 30 mars, les rafales de vent sur le Plateau ont atteint 80 à 90 km/h. En montagne, elles ont parfois été supérieures à 150 km/h. Les rafales les plus fortes se sont produites le 31 mars avec des pointes entre 90 et 110 km/h sur le Plateau et supérieures à 160 km/h sur les crêtes alpines, engendrées par la dépression tempétueuse *Niklas* dont le centre a circulé au-dessus du Danemark et du nord de l'Allemagne. Au Nord des Alpes et dans les Alpes, on a localement relevé entre 50 et plus de 100 mm de précipitations en 3 jours, alors que les sommes pluviométriques jusqu'au 25 mars étaient nettement inférieures à la normale.

Au Sud des Alpes, le temps est resté assez ensoleillé avec des températures de l'ordre de 20 degrés, voire un peu plus. Le 31 mars, un foehn du nord tempétueux avec des pointes jusqu'à 94 km/h dans le val Poschiavo et 80 km/h sur le Tessin méridional s'est manifesté, provoquant des conditions quasi-estivales. Il a permis au thermomètre de grimper jusqu'à 25.1 degrés à Magadino. Il s'agit donc du premier jour de chaleur de l'année 2015.

Floraison normale à précoce des pas-d'âne et des anémones des bois dans toute la Suisse

Pour le développement de la végétation, les conditions ensoleillées de la première quinzaine de mars et les températures généralement douces ont été déterminantes. Les chatons du noisetier ont fleuri sur le Plateau et jusqu'à 1000 mètres d'altitude au cours de la première quinzaine du mois et jusqu'à 1350 mètres à partir de la mi-mars. Par rapport à la période de comparaison 1981-2010, la plupart de ces observations sont considérées comme normales avec un léger retard d'à peine une semaine en moyenne. La raison de ce léger retard provient des températures inférieures à la normale relevées en février. Fin mars, certaines localités du Nord des Alpes ont pu observer le déploiement des feuilles du noisetier avec une avance de quelques jours par rapport à la moyenne.

Les pas-d'âne et les anémones des bois ont profité des températures douces en mars. Les pas-d'âne ont fleuri en même temps en mars à différentes altitudes. Au cours de la seconde quinzaine du mois, ils ont également fleuri entre 1250 et 1350 mètres. Durant cette seconde quinzaine, la floraison des anémones des bois a débuté. L'observation la plus élevée a été reportée à une altitude de 1100 mètres dans les Préalpes occidentales. La floraison de ces deux espèces a été considérée comme normale à précoce, voire même très précoce pour certaines stations. L'avance par rapport à la moyenne 1981-2010 a été de l'ordre de 10 jours.

Bilan du mois

Les températures en mars ont souvent été comprises entre 1 et 1.5 degrés au-dessus de la norme 1981-2010. Au Sud des Alpes, l'excédent thermique a été entre 0.1 et 1.2 degré. Moyenné sur l'ensemble de la Suisse, mars 2015 a présenté un excédent thermique de 1.2 degré par rapport à la norme 1981-2010.

Les quantités de précipitations ont généralement été comprises entre 100 et 150% de la norme 1981-2010 dans les Alpes. En revanche, en Engadine et au Sud des Alpes, elle ont correspondu à l'équivalent de 40 à 90% de la norme. Au Nord des Alpes, il est tombé l'équivalent de 60 à 115% de la norme et dans le Jura, localement plus de 140% de la norme.



Au Nord des Alpes, l'ensoleillement a été très généreux en mars, compris entre 110 et 140% de la norme 1981-2010. Dans les Alpes et au Sud, il a généralement été compris entre 90 et 115% de la norme. Du 5 au 13 mars, le soleil a quasiment brillé sans interruption sur toute la Suisse.

Valeurs mensuelles 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	5.9	4.7	1.2	177	137	129	69	73	94
Zürich	556	6.4	5.3	1.1	174	124	140	82	78	105
Genève	420	7.3	6.2	1.1	161	154	105	52	70	74
Basel	316	7.4	6.6	0.8	168	125	134	31	55	57
Engelberg	1036	3.3	1.9	1.4	138	122	113	151	108	140
Sion	482	7.9	6.5	1.4	184	176	105	63	42	150
Lugano	273	9.4	8.3	1.1	173	186	93	30	80	38
Samedan	1709	-1.3	-2.8	1.5	147	140	105	17	26	67

norme moyenne climatologique 1981–2010

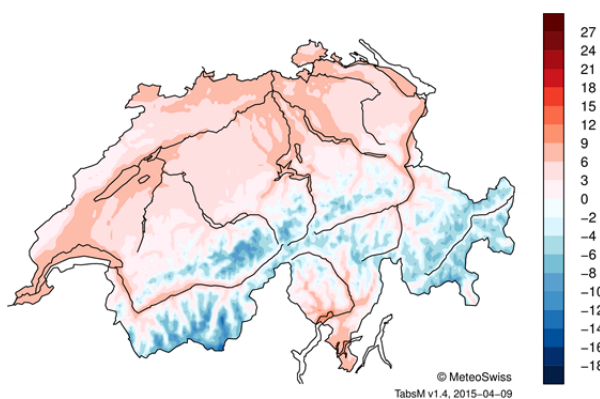
écart écart à la norme

% rapport à la norme (norme = 100%)

Température, précipitations et ensoleillement en mars 2015

Valeurs mensuelles absolues

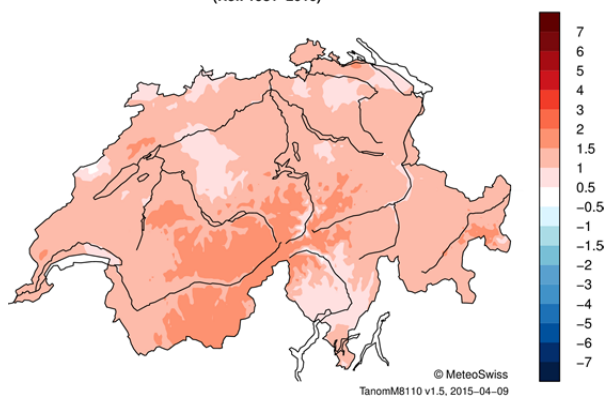
Températures moyennes mensuelles (°C)



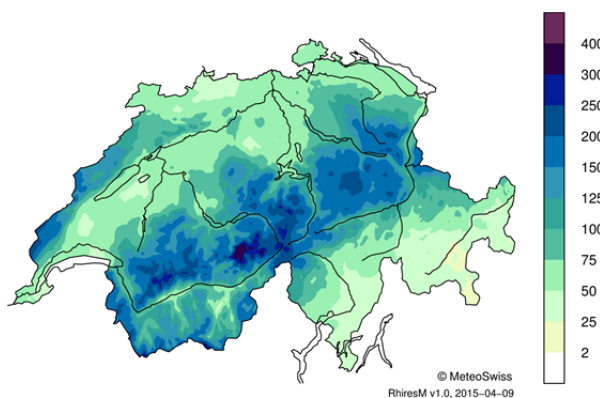
Écart à la norme

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

(Ref. 1981–2010)

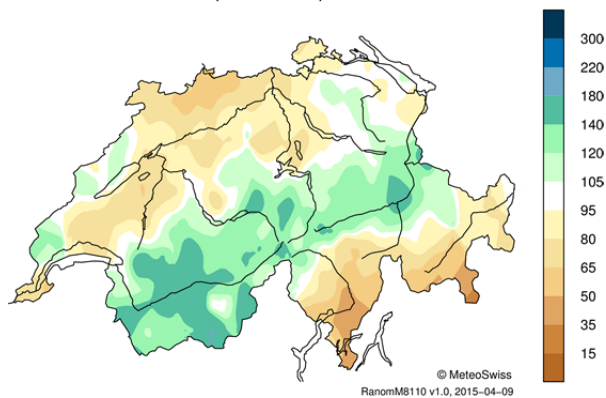


Somme mensuelle des précipitations (mm)

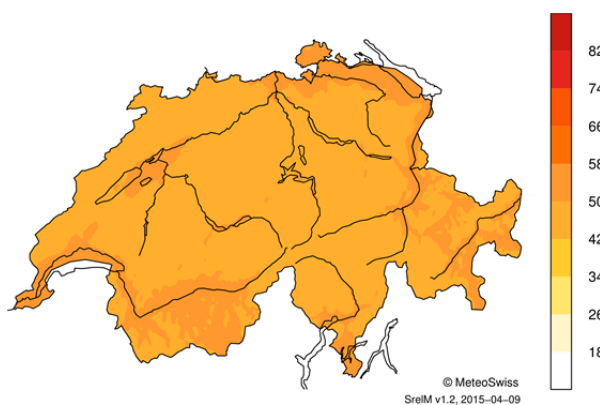


Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1981–2010)

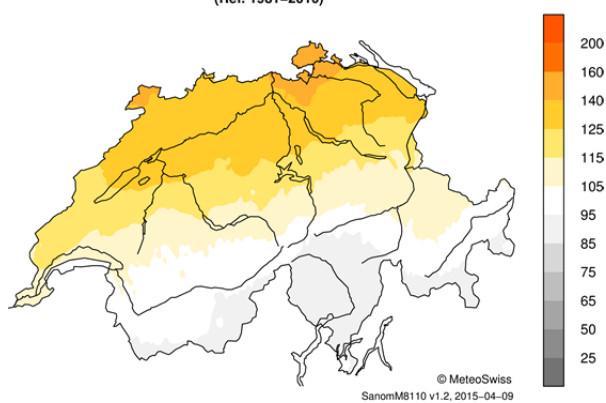


Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal



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

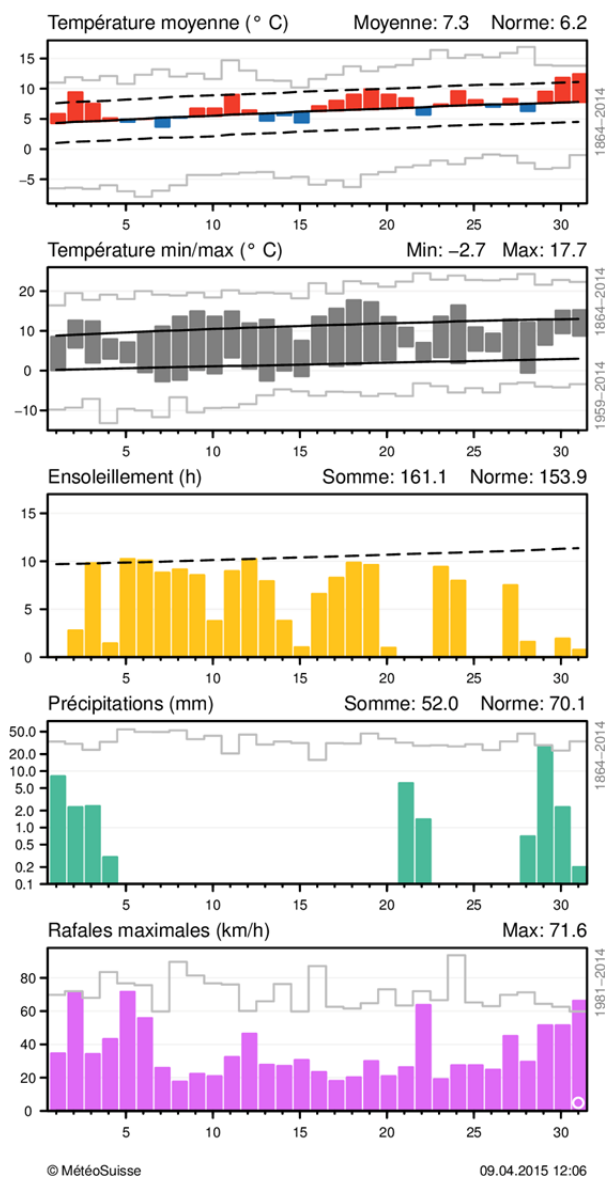
(Ref. 1981–2010)



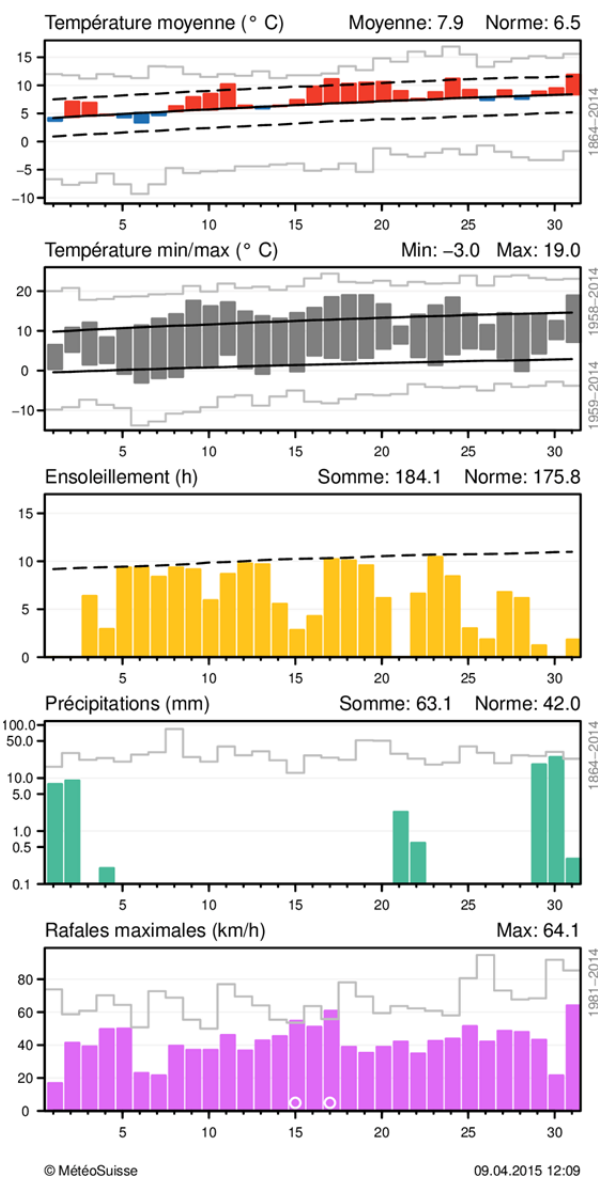
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981-2010) sont représentés à droite.

Evolution météorologique en mars 2015

Genève-Cointrin (412 m)
Mars 2015

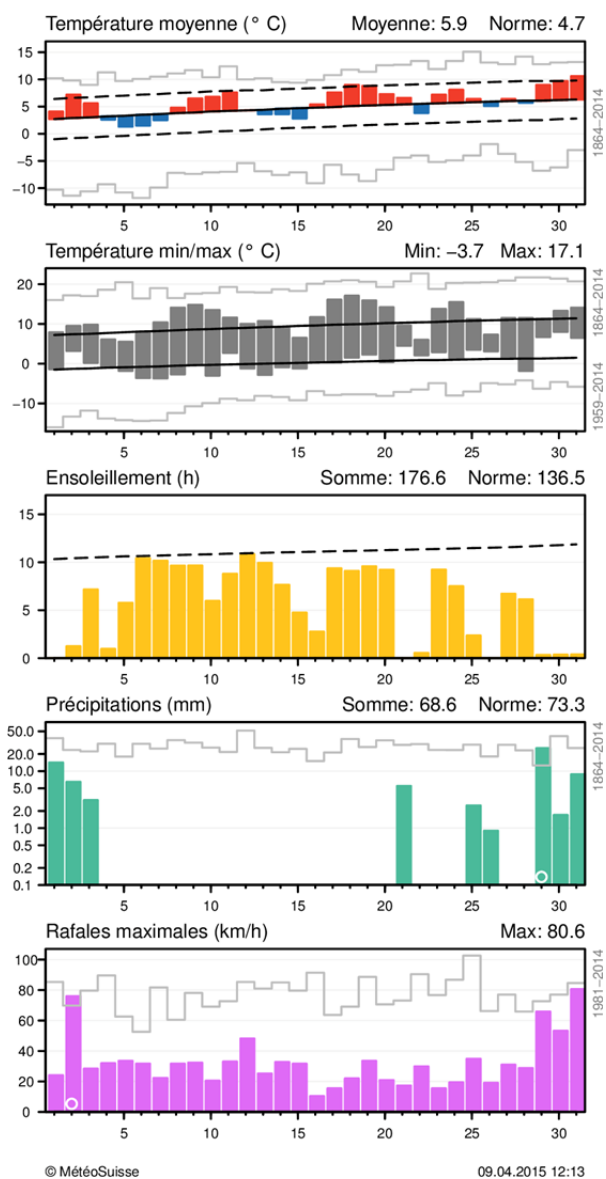


Sion (482 m)
Mars 2015

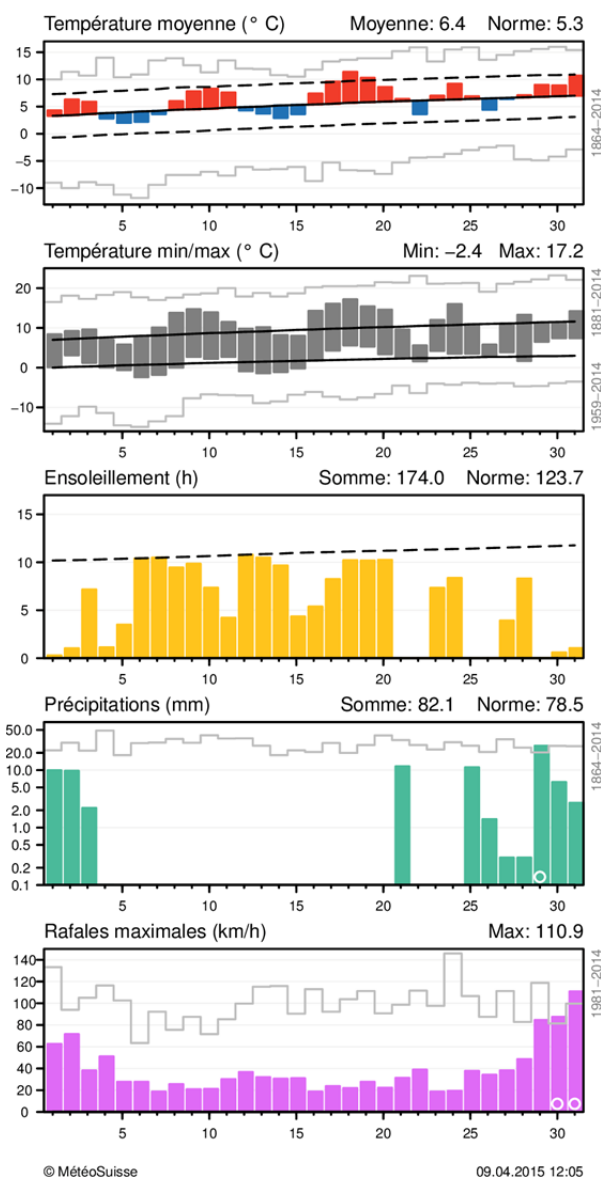


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Genève-Cointrin et de Sion. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique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

Bern / Zollikofen (553 m) Mars 2015

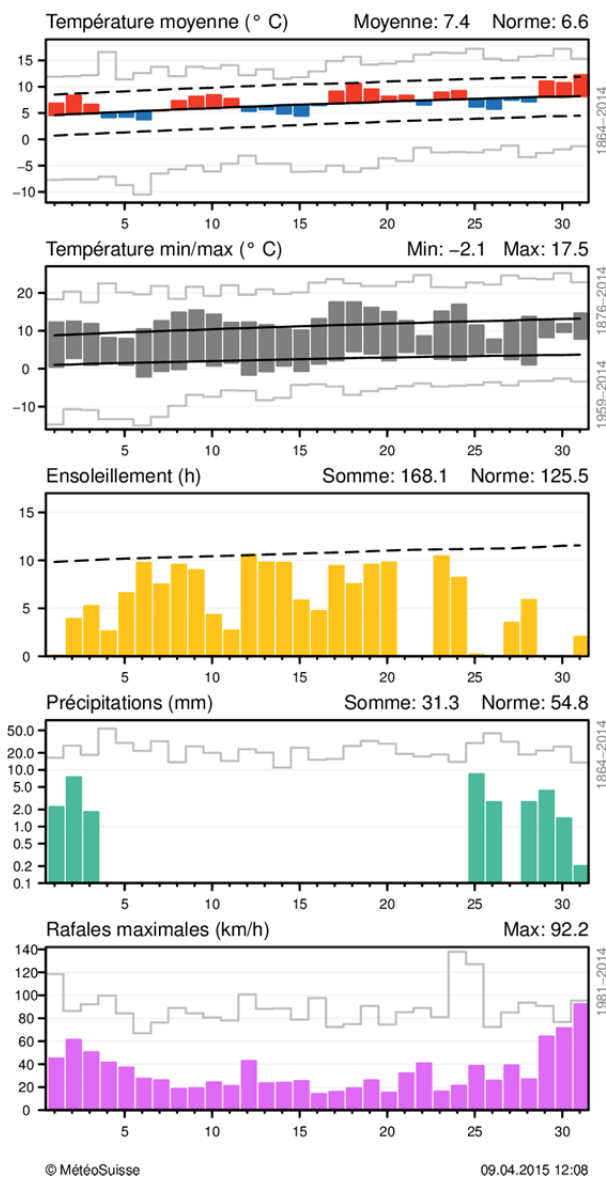


Zürich / Fluntern (556 m) Mars 2015



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.

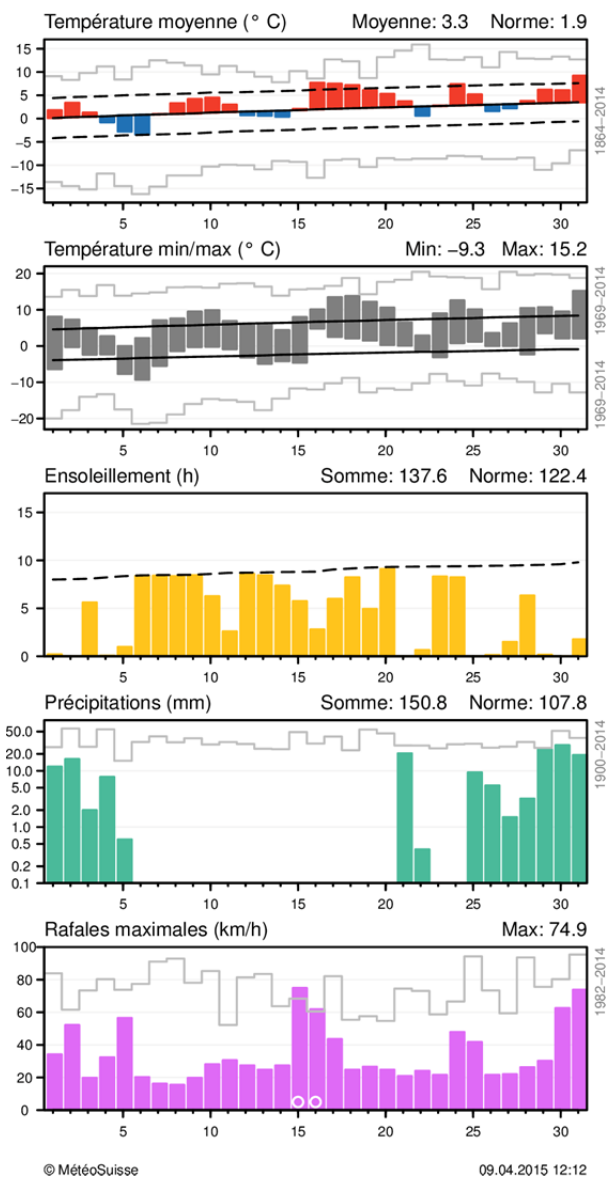
Basel / Binningen (316 m) Mars 2015



© MétéoSuisse

09.04.2015 12:08

Engelberg (1036 m) Mars 2015

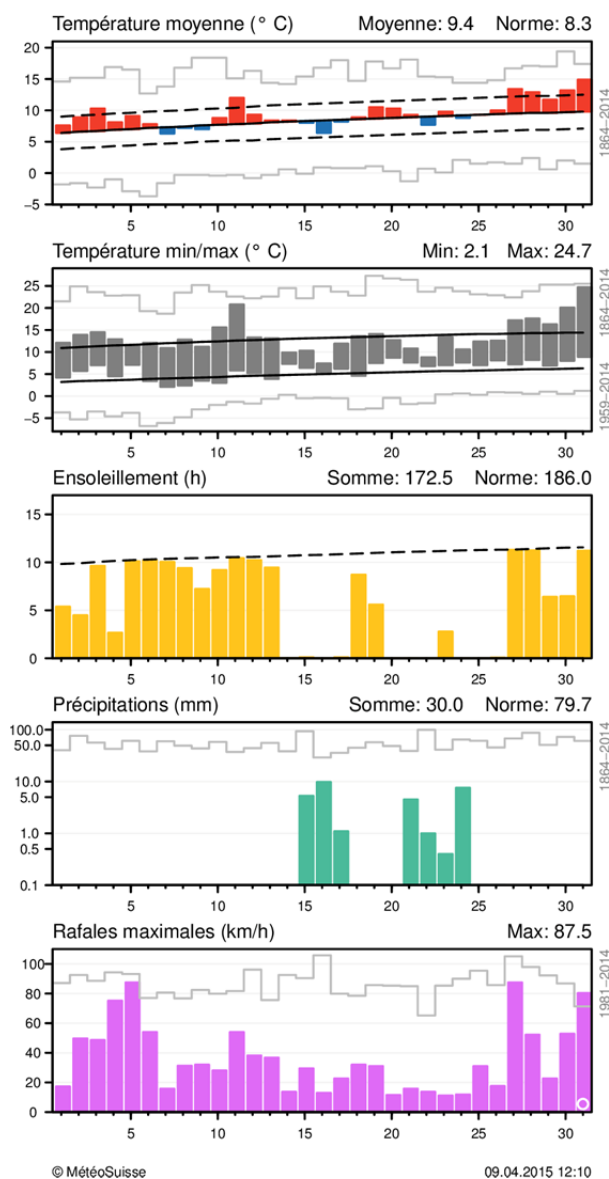


© MétéoSuisse

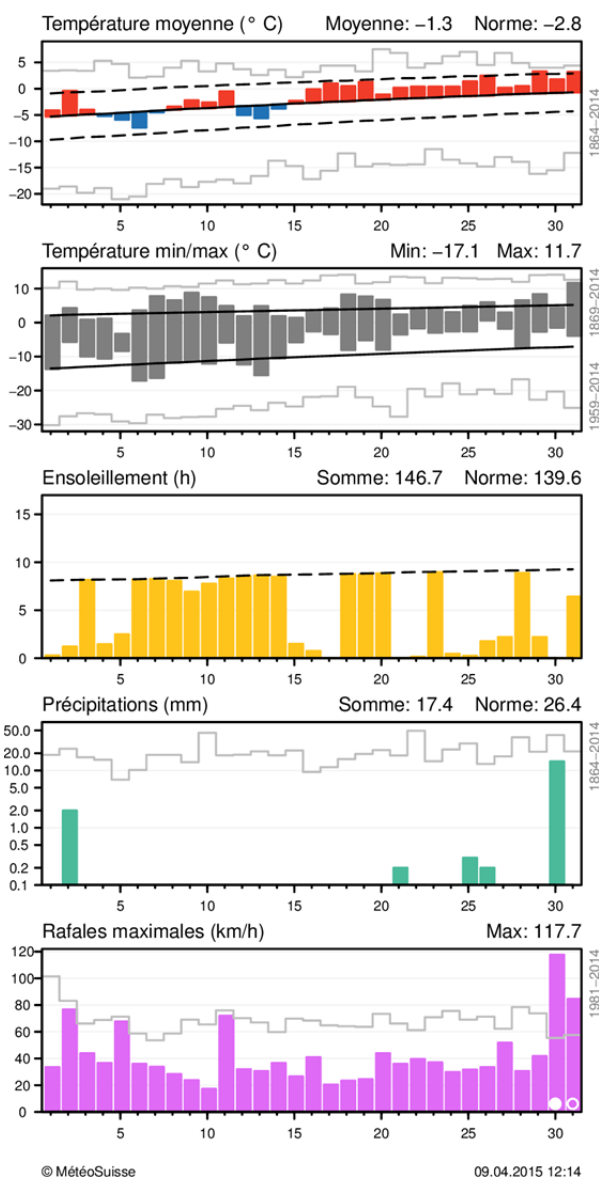
09.04.2015 12:12

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 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.

Lugano (273 m) Mars 2015

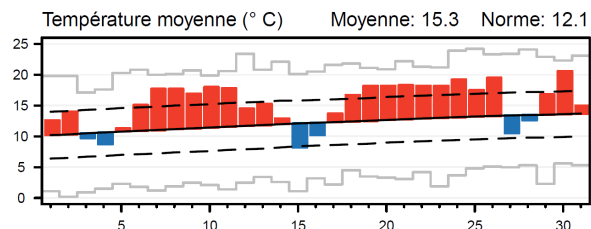


Samedan (1709 m) Mars 2015



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 (○), un record mensuel par un cercle plein (●). Les données manquantes sont marquées par une étoile (★). Des explications complètes concernant ces graphiques se trouvent à la fin du document.

Explications concernant les graphiques des stations choisies



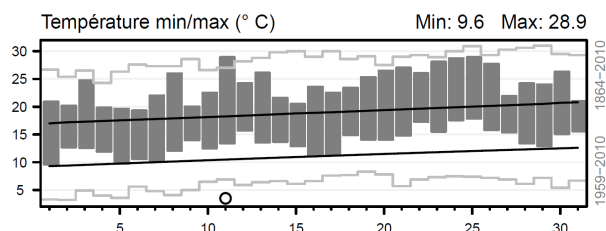
Colonnes rouges/bleues : température moyenne journalière du mois représentée au-dessus/dessous de la norme
Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

Lignes pointillées noires (supérieures et inférieures) : déviation standard (= écart type) de la température moyenne journalière de la norme

Ligne noire : température moyenne journalière normale

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

Norme : moyenne climatologique mensuelle (1981-2010) en deg C



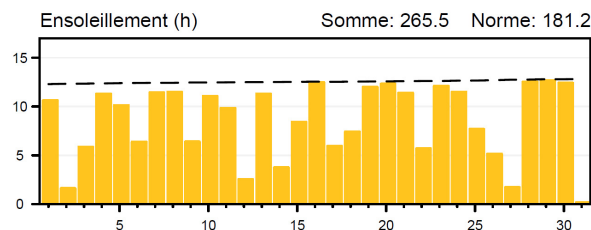
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

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

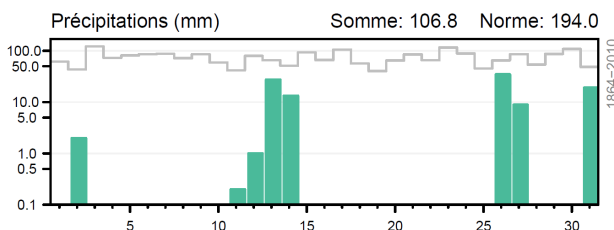


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

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

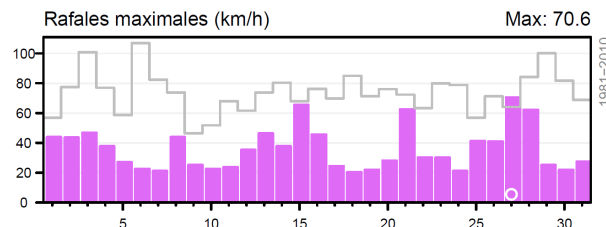


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

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 avril 2015

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

Internet: <http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/actuel/rapports-climatiques.html>

Citation

MétéoSuisse 2015: Bulletin climatologique mars 2015. Genève.

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

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

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérogologie
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11
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 91 756 23 11
www.meteosvizzera.ch