

MétéoSuisse

## Bulletin climatologique mai 2015

09 juin 2015

**Mai 2015 a été trop doux et souvent trop humide dans toute la Suisse. Au début du mois, d'importantes quantités de pluie sont tombées surtout sur la partie occidentale du pays, provoquant régionalement des inondations et crues. A la suite d'une chute des températures vers le milieu du mois, la neige est tombée jusqu'à basse altitude.**

### Fortes précipitations au début du mois avec des inondations

En 6 jours, entre la soirée du 30 avril et la matinée du 6 mai, de fortes pluies sont tombées avec une moyenne de quelque 100 mm sur l'ensemble de la Suisse. Les plus grosses quantités d'eau sont tombées sur le Bas-Valais, les Alpes vaudoises ainsi que les régions proches de l'Oberland bernois. Les régions en altitude des Dents-du-Midi et des Diablerets jusqu'au Wildstrubel ont reçu plus de 200 mm de précipitations en 6 jours. A Morgins (1340 mètres), en Bas-Valais, il est tombé 227 mm. La moyenne mensuelle pluviométrique de mai est de 154 mm.

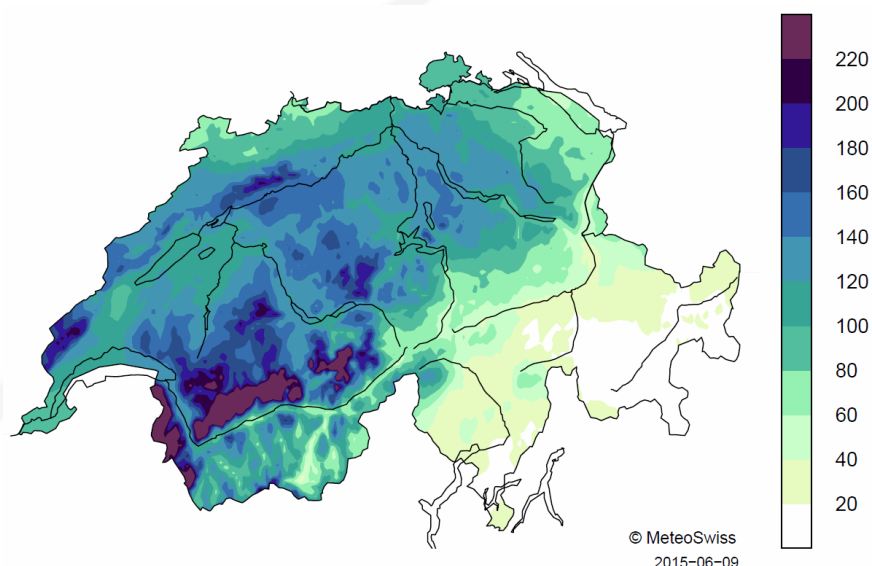


Illustration 1 :  
analyse spatiale des  
quantités de précipitations  
en mm du 30 avril 2015 au 6  
mai 2015.



## Un événement très rare

La plupart des précipitations se sont produites sur 3 jours. Pour les lieux qui disposent d'une longue série de mesures, les sommes recueillies sont extrêmement remarquables en comparaison avec d'autres événements. A Bex/VD, il est tombé une lame d'eau de 101 mm en 3 jours. La série de mesures pluviométriques existe depuis 151 ans et il faut remonter à 100 ans en arrière pour trouver un événement comparable. En décembre 1916, il était tombé 102 mm de pluie en 3 jours. En janvier 1910, il avait été recueilli une lame d'eau de 107 mm en 3 jours, en juillet 1871 de 121 mm en 3 jours.

A Château-d'Oex, 138 mm de précipitations ont été relevées du 1er au 3 mai 2015. Encore plus de précipitations en 3 jours avaient été relevées en janvier 1955 avec 146 mm et en janvier 1910 avec 207 mm. Château-d'Oex dispose d'une série pluviométrique de mesures depuis 1879.

Les importantes quantités de pluie tombée ont entraîné une situation de crue, surtout sur la partie occidentale du pays comme pour le lac de Biemme, les rivières de l'Orbe, de la Broye, de la Birse et de l'Aar jusqu'au canton d'Argovie. Sur le Haut-Lac Léman, la commune de Saint-Gingolph a été durement frappée par une masse de gravier et de boue en provenance de la Morge. A Genève, l'Arve s'est jetée dans le Rhône avec un débit d'eau extrêmement élevé.

## Pluie record en mai

D'autres fortes pluies sont fréquemment tombées jusque vers la mi-mai. Les 19 et 20 mai, elles ont surtout concerné le Sud des Alpes, les Grisons et la Suisse centrale. Du 25 au 26 mai, c'est la région des Préalpes orientales qui a été touchée par de fortes précipitations. Finalement, plusieurs postes pluviométriques disposant d'une longue série de mesures ont vu des précipitations record en mai 2015, notamment dans les Alpes occidentales et dans l'Oberland bernois. Quelques-uns de ces postes sont montrés sur le graphique ci-dessous. De nombreux autres postes pluviométriques avec une longue série de mesures ont également connu leur deuxième ou troisième mois de mai le plus humide.

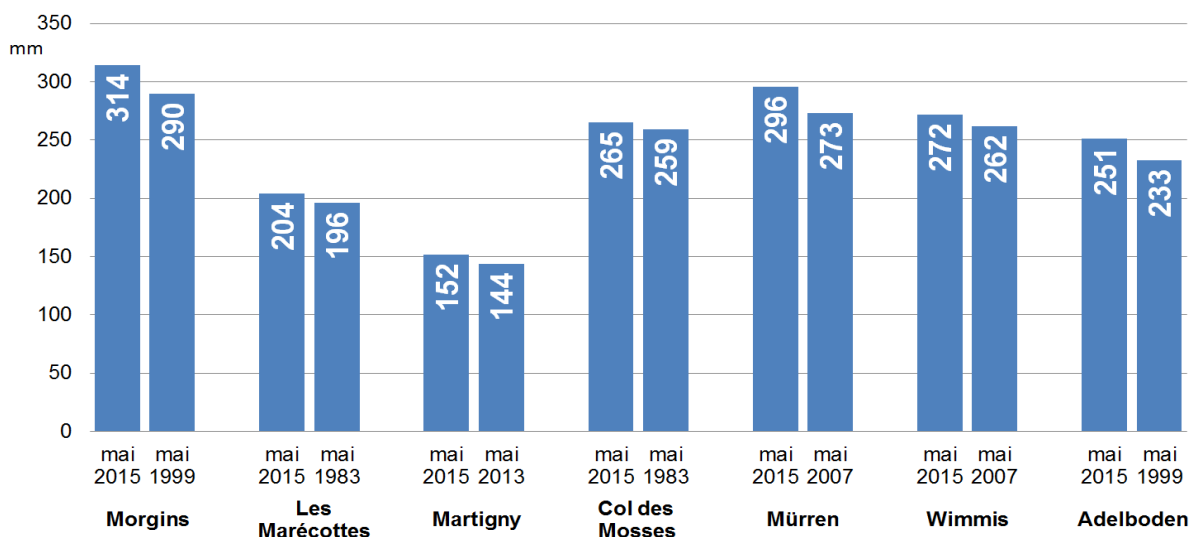


Illustration 2 : les nouveaux records pluviométriques pour un mois de mai par rapport aux précédents pour les stations de Morgins (1340 m), Les Marécottes (1060 m), Martigny (462 m), Col des Mosses (1445 m), Mürren (1645 m), Wimmis (669 m) et Adelboden (1327 m). Les quantités de pluie sont indiquées en mm. Les données homogénéisées sont disponibles depuis 1959 pour Adelboden, Martigny, Mürren et Wimmis, depuis 1961 pour Les Marécottes, depuis 1972 pour le Col des Mosses et depuis 1975 pour Morgins.

## Une première quinzaine très douce

Pendant la phase très humide du début du mois, la masse d'air venait du sud-ouest et dirigeait de l'air très doux en direction de la Suisse. Du 3 au 5 mai, les températures moyennes journalières en plaine se situaient entre 3 et 5 degrés au-dessus de la norme 1981-2010, en montagne entre 5 et 8 degrés. A partir du 10, le soleil est revenu et avec la période anticyclonique qui a suivi, les températures moyennes ont été entre 4 et 9 degrés au-dessus de la norme du 11 au 13 mai. Les valeurs maximales ont été comprises entre 27 et 30 degrés les 12 et 13 mai sur les régions de plaine du Nord des Alpes et en Valais. Au Sud des Alpes, il a fait jusqu'à 27 degrés le 14 mai.

## Chute des températures

Le 15 mai, suite à une arrivée massive d'air polaire à partir du nord-ouest, les températures moyennes journalières ont chuté et se sont retrouvées entre 3 et 7 degrés inférieures à la norme. La neige s'est abaissée jusque vers 1000 mètres d'altitude dans les Grisons, le long des Alpes centrales, dans l'Oberland bernois et en Haut-Valais, voire localement nettement plus bas. Des chutes de neige ont même été observées à Interlaken (577 m) et à Viège (639 m).

La période du 19 au 27 mai a été fraîche. Pendant le passage d'une dépression d'altitude les 20 et 21 mai, les températures moyennes journalières ont été entre 4 et 7 degrés inférieures à la norme au Nord, entre 2 et presque 5 degrés au Sud, entre 6 et 9 degrés en montagne. D'importantes quantités de neige sont tombées en montagne avec une limite pluie-neige qui s'est abaissée jusque vers 800 mètres.

Après le passage d'un front froid à partir du nord-ouest, les températures moyennes journalières étaient entre 3 et presque 5 degrés inférieures à la norme au Nord les 26 et 27 mai. Au Sud des Alpes, le temps était ensoleillé et le vent du nord a permis aux températures moyennes journalières d'être entre 1 et 2.5 degrés au-dessus de la norme. Les valeurs maximales étaient même comprises entre 23 et presque 25 degrés.

## Une fin de mois généralement agréable

Du 28 au 31 mai, les températures maximales journalières ont souvent atteint des valeurs comprises entre 20 et 25 degrés sous un temps assez ensoleillé des deux côtés des Alpes. Localement, des valeurs encore plus élevées ont été mesurées. Le 31 mai, sous l'influence d'un courant de sud-ouest humide, le Sud des Alpes a connu une journée grise et pluvieuse.

## Végétation toujours avec une avance d'une semaine

Début mai, les marronniers ont fleuri, ce qui est considéré comme normal à très précoce par rapport à la moyenne 1981-2010 selon les stations. Dès la fin avril, début mai, les épicéas ont déployé leurs aiguilles et, quelques jours plus tard, les marguerites ont commencé à fleurir. Ces deux phases phénologiques ont été observées à la fin du mois jusqu'à une altitude de 1000 à 1300 mètres. Pour les épicéas, cette phase est considérée comme normale, tandis que pour les marguerites, c'est considéré comme précoce à très précoce. L'avance par rapport à la moyenne a été de 5 à 7 jours. Au-dessus de 1000 mètres, le déploiement des feuilles des hêtres, le déploiement des aiguilles des mélèzes et la floraison des dents-de-lion se sont poursuivis. Par exemple, la floraison des dents-de-lion a été observée entre début et mi-mai à Davos et à Saint-Moritz, ce qui correspond à une avance de 2 semaines.

La phase phénologique du début de l'été commence avec la floraison du sureau noir. Cette phase a été observée dès la fin avril au Tessin et à partir de la mi-mai au Nord des Alpes. C'est considéré comme normal à très précoce avec dans l'ensemble une avance par rapport à la moyenne de l'ordre d'une bonne semaine.

## Bilan du mois

Moyennées sur l'ensemble de la Suisse, les températures en mai ont présenté un excédent thermique de 0.7 degré par rapport à la norme 1981-2010. Au Sud des Alpes, l'excédent thermique a été compris entre 1 et 1.4 degré, au Nord des Alpes entre 0.5 et 1 degré et dans les Alpes généralement entre 0.2 et 0.8 degré.

Au Nord des Alpes, les sommes pluviométriques ont généralement correspondu entre 110 et 150% de la norme 1981-2010, localement à 180%. Dans les Alpes, les valeurs ont souvent été entre 130 et 180% de la norme et même localement supérieures à 200%. De nouveaux records de précipitations pour un mois de mai ont été relevés, notamment en Suisse romande et dans l'Oberland bernois, mais aussi en Suisse centrale et orientale. Des valeurs parfois déficitaires ont régionalement été constatées au Sud des Alpes et sur le nord-ouest de la Suisse.

L'ensoleillement a correspondu à l'équivalent de 110 à 125% de la norme 1981-2010 en Suisse romande. Pour les autres régions, il a affiché des valeurs entre 85 et 110% de la norme, au Tessin jusqu'à 120% localement.

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

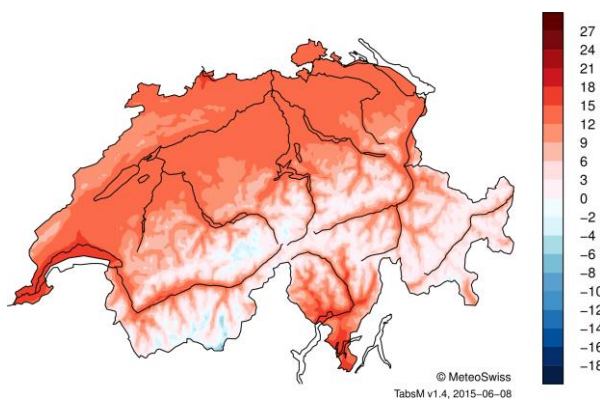
station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	13.7	12.7	1.0	206	182	113	136	119	115
Zürich	556	13.8	13.3	0.5	173	175	99	161	122	132
Genève	420	15.3	14.2	1.1	235	197	119	96	84	114
Basel	316	15.0	14.2	0.8	171	176	97	92	99	93
Engelberg	1036	10.6	10.1	0.5	137	145	95	262	155	169
Sion	482	15.6	14.9	0.7	236	218	108	115	49	234
Lugano	273	17.0	15.7	1.3	203	187	108	213	196	109
Samedan	1709	7.3	6.6	0.7	171	158	108	150	78	193

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

## Température, précipitations et ensoleillement en mai 2015

### Valeurs mensuelles absolues

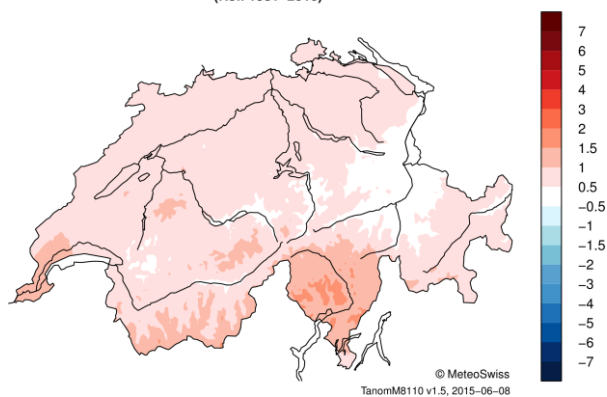
#### Températures moyennes mensuelles (°C)



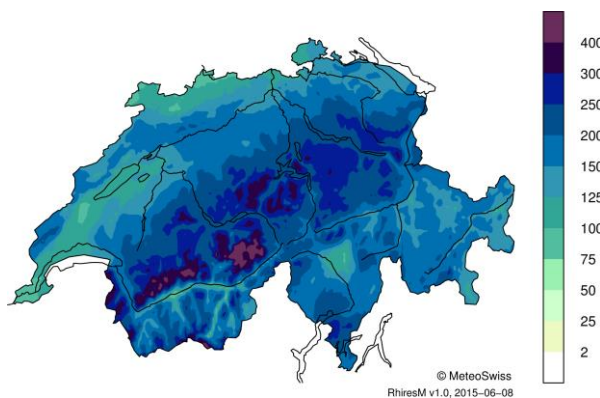
### Écart à la norme

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

(Ref. 1981–2010)

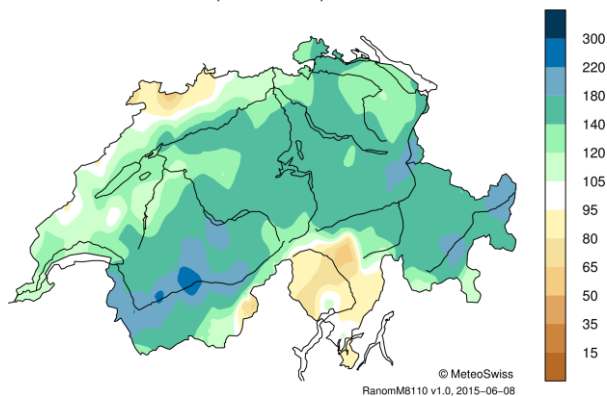


#### Somme mensuelle des précipitations (mm)

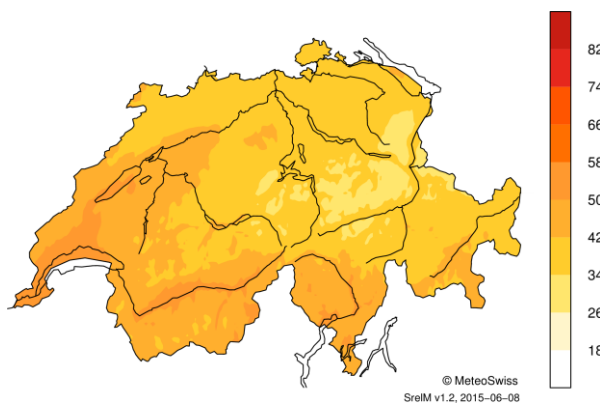


#### Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

(Ref. 1981–2010)

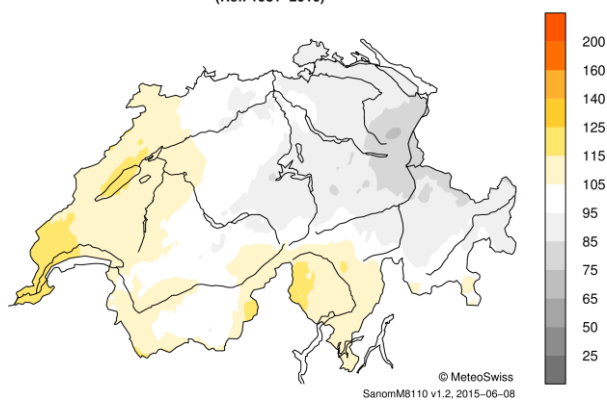


#### Rapport à l'ensoleillement mensuel maximal



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

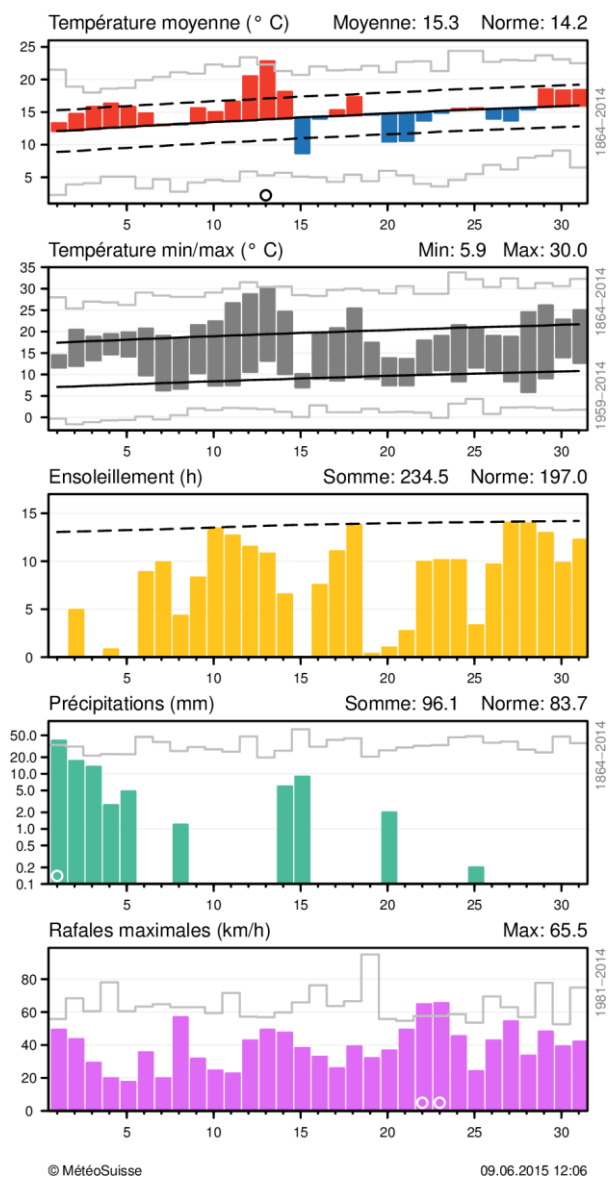
(Ref. 1981–2010)



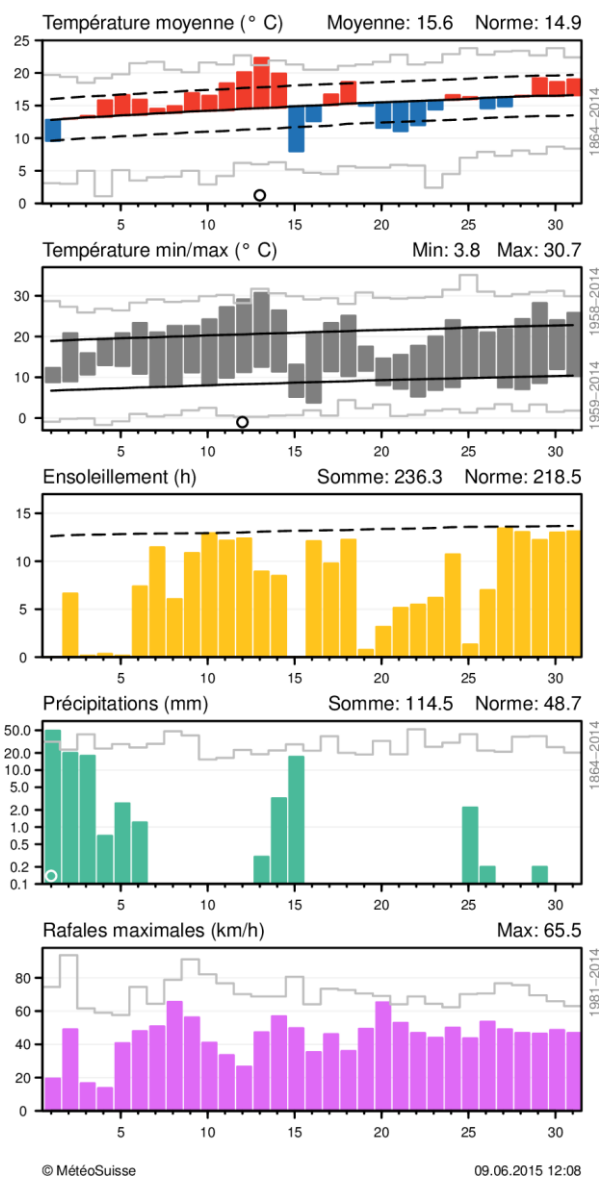
Répartition spatiale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement mensuelles. Les valeurs absolues sont représentées à gauche, les rapports à la norme climatologique (1981–2010) sont représentés à droite.

## Evolution météorologique en mai 2015

Genève-Cointrin (412 m)  
Mai 2015

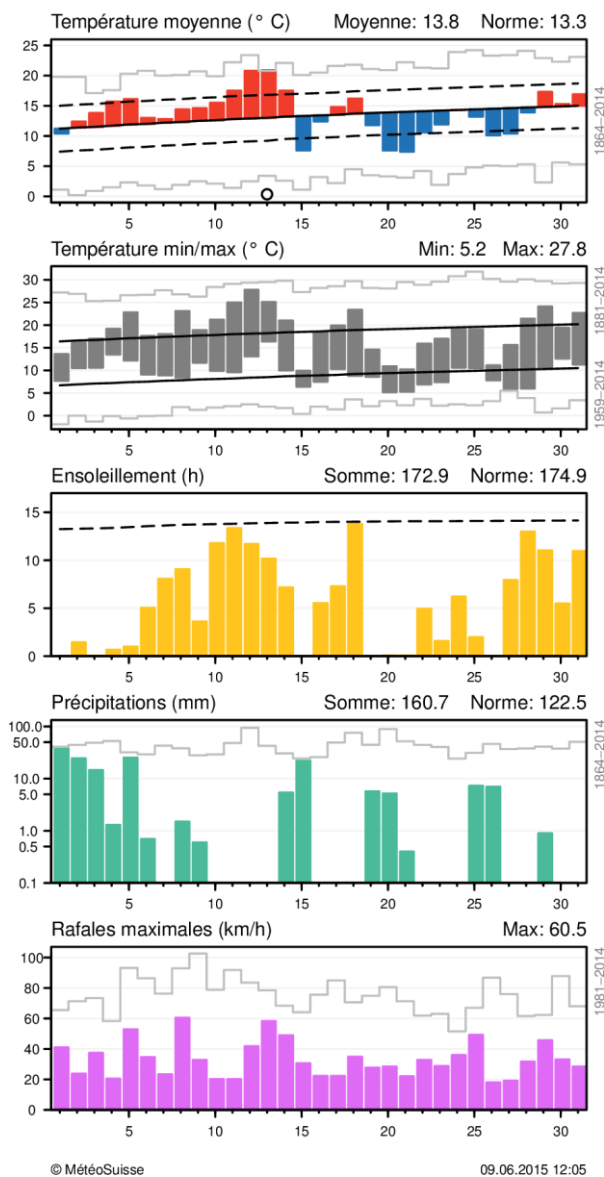
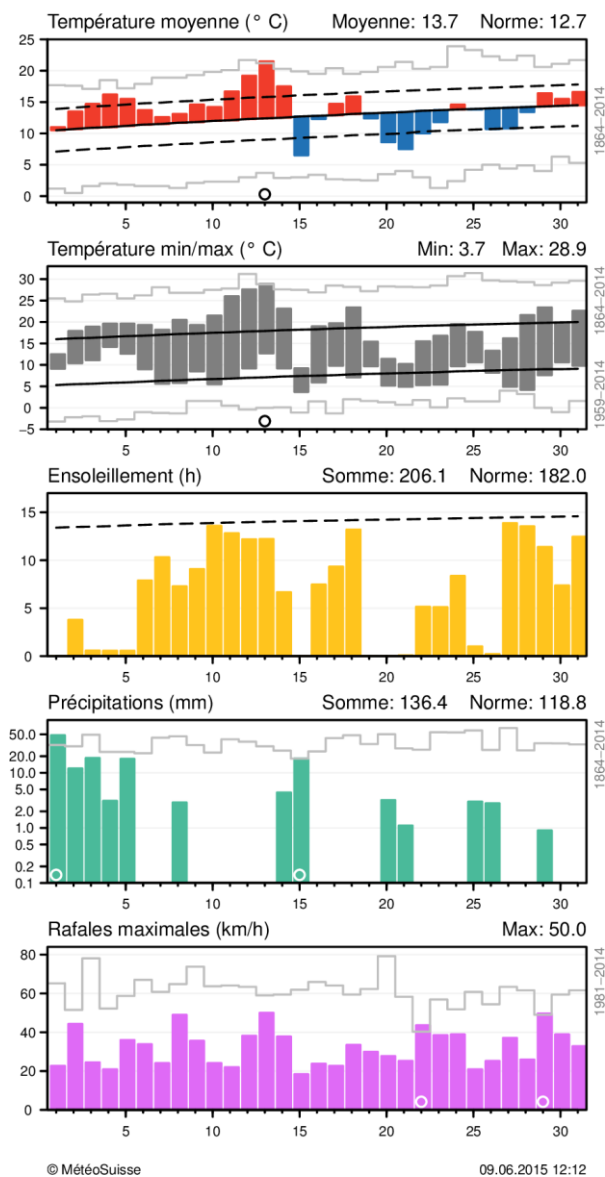


Sion (482 m)  
Mai 2015



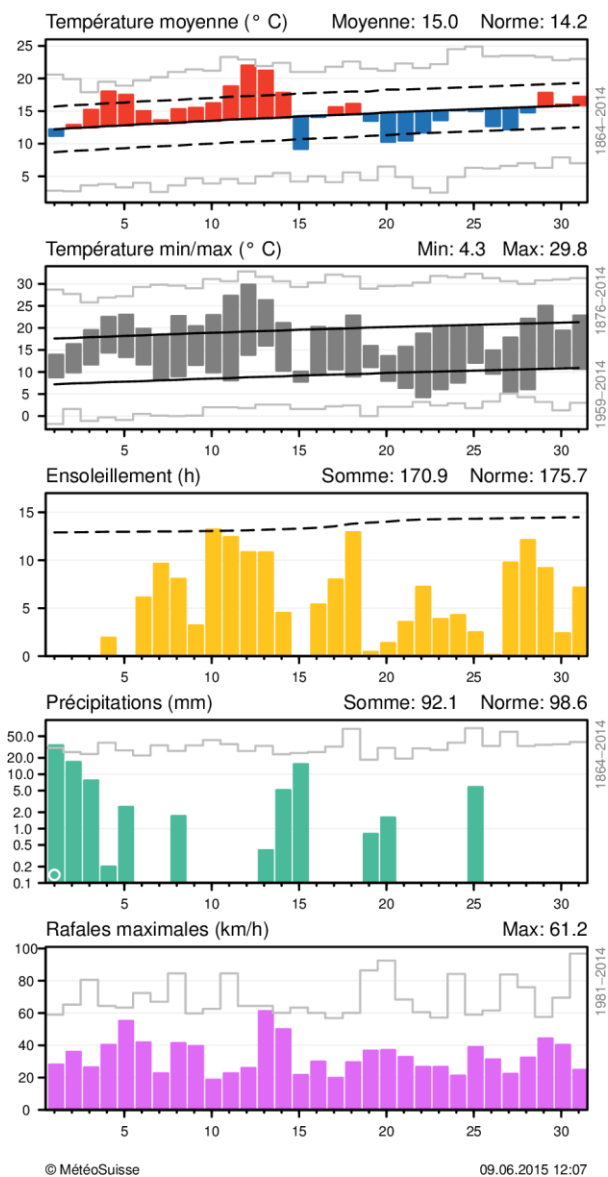
Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Genève-Cointrin et de Sion. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 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)  
 Mai 2015

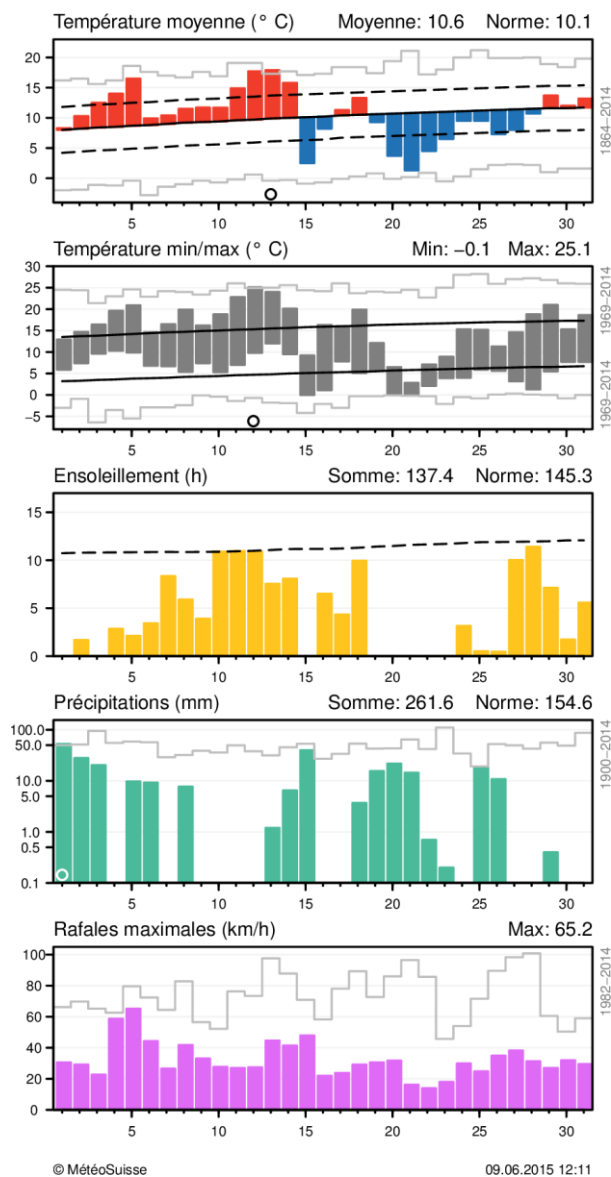
 Zürich / Fluntern (556 m)  
 Mai 2015


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) Mai 2015



### Engelberg (1036 m) Mai 2015

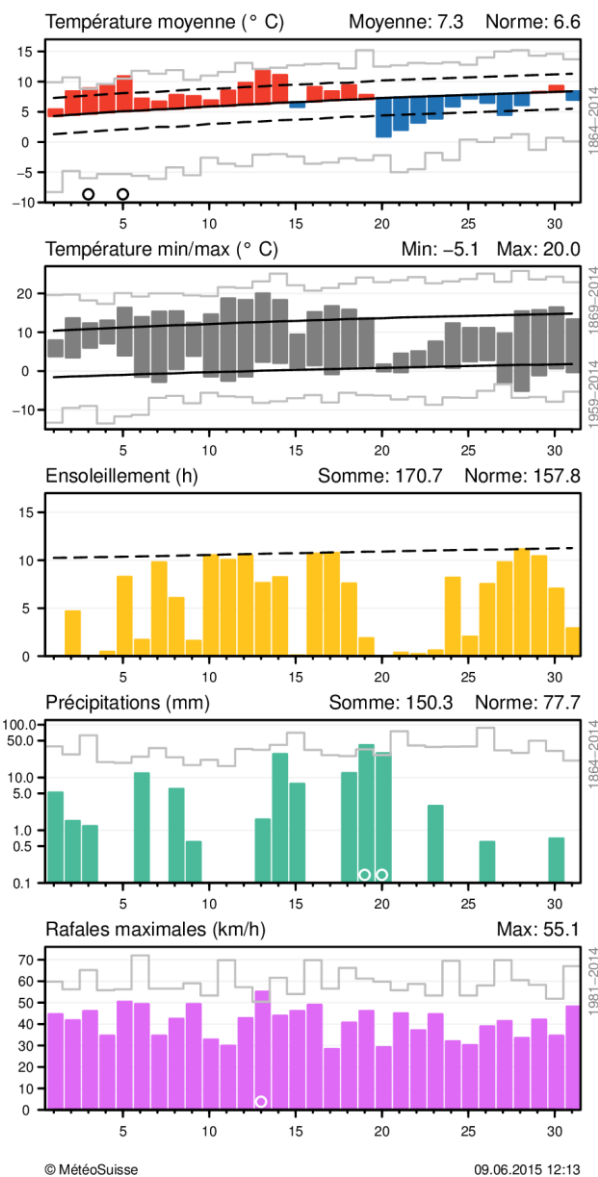
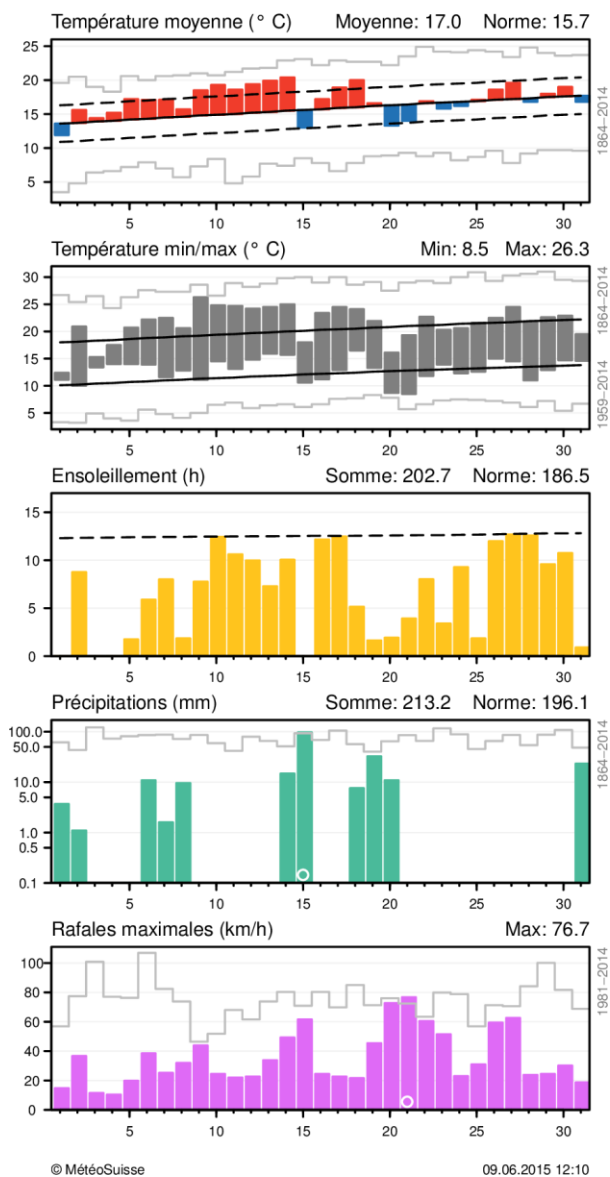


Evolution climatique quotidienne de la température (moyenne et minima/maxima), de l'ensoleillement, des précipitations, ainsi que du vent (rafales maximales) aux stations de mesures de Basel-Binningen et d'Engelberg. La température moyenne est représentée sous forme d'écart par rapport à la norme climatologique 1981-2010. Outre les valeurs quotidiennes, les records sont également représentés (selon le paramètre, la période de référence peut varier, voir notice à droite). Un record journalier est signalé par un cercle vide (○), 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.



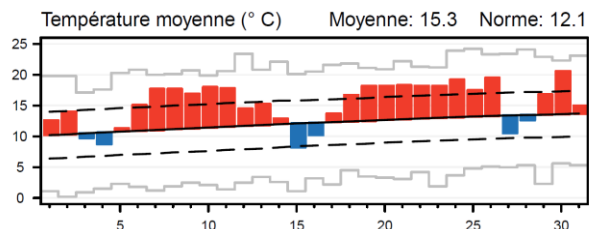
### Lugano (273 m) Mai 2015

### Samedan (1709 m) Mai 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

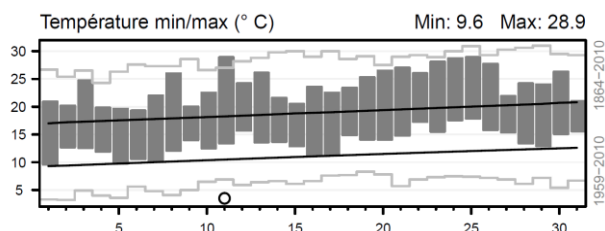
Ligne supérieure grise : température moyenne journalière la plus élevée pour le jour concerné depuis le début de la série de mesures

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



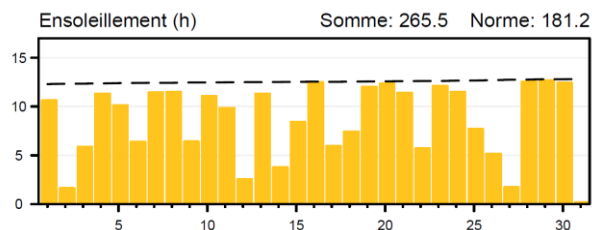
Colonnes grises : températures journalières minimales et maximales (limite inférieure et supérieure de la colonne)

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

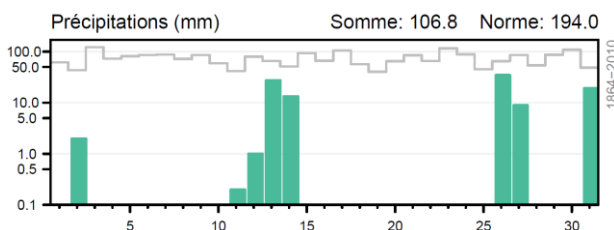


Colonnes jaunes : ensoleillement journalier

Lignes pointillées noires : ensoleillement journalier maximal possible

Somme : cumul mensuel d'ensoleillement en h

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

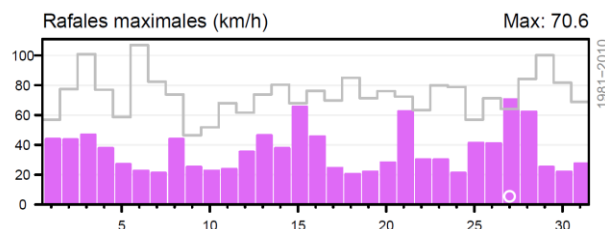


Colonnes vertes : somme des précipitations journalières

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, 09 juin 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 mai 2015. Genève.

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

T +41 22 716 28 28  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérologie  
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11  
[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 91 756 23 11  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)