MétéoSuisse

Bulletin climatologique année 2014

13 janvier 2015

L'année 2014 en Suisse a été caractérisée par des extrêmes climatologiques. Elle est la plus chaude depuis le début des mesures en 1864, à égalité avec 2011. Après les records d'enneigement au Sud au début de l'année, le premier semestre a été extrêmement doux. En revanche, l'été 2014 peut être qualifié de pourri en étant pluvieux, frais et très peu ensoleillé. En juillet, des records de précipitations ont été relevés au Nord des Alpes. L'automne a été à nouveau très doux dans toute la Suisse, mais avec des records de précipitations au Sud qui ont fait débordé les lacs tessinois.

L'année la plus chaude depuis le début des mesures à égalité avec 2011

En moyenne nationale, l'année 2014 a connu un excédent thermique de 1.24 degré par rapport à la norme 1981-2010. Il s'agirait donc de l'année la plus chaude depuis le début des mesures en 1864. Cependant, la différence avec l'année record de 2011 qui a connu un excédent thermique de 1.21 degré, est extrêmement faible. Comme les mesures sont souvent entachés d'incertitudes, cette différence n'est pas significative et par conséquent, il faut considérer les années 2011 et 2014 comme équivalent chaudes. Les deux années ont présenté un excédent thermique record de 1.2 degré par apport à la norme 1981-2010.

Record d'enneigement au Sud des Alpes

L'année 2014 a débuté par des records au Sud des Alpes. Là-bas, c'est l'hiver le plus pluvieux depuis le début des mesures il y a 151 ans qui a été régionalement relevé. Dans les montagnes tessinoises, il est localement tombé près de 7 mètres de neige, soit la plus haute quantité de neige fraîche depuis plus de 50 ans de mesures. En revanche, l'hiver 2013/2014 est resté généralement vert sur les régions de plaine du Nord de la Suisse avec localement seulement 1 cm de neige fraîche, soit l'hiver le moins enneigé depuis plus de 80 ans.

Le troisième hiver le plus doux en Suisse

L'afflux continu d'air doux depuis les régions subtropicales a permis à l'hiver 2013/2014 d'être le troisième le plus doux en Suisse depuis le début des mesures en 1864. En moyenne nationale, l'excédent thermique a atteint 1.7 degré par rapport à la norme 1981-2010. L'hiver le plus chaud de 2006/2007 avait connu un excédent thermique de 2.6 degrés par rapport à la norme. Au deuxième rang figure l'hiver 1989/90 avec un écart à la norme de 2.0 degrés. Dans la vallée du Rhin du côté de Coire, sous l'effet du foehn, l'hiver 2013/2014 a même été le plus chaud depuis le début des mesures.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'intérieur DFI
Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse

Un premier semestre extrêmement chaud

Tous les mois du premier semestre, à l'exception de mai, ont été plus chauds que de coutume. Au final, le premier semestre 2014 a été le troisième le plus chaud depuis le début des mesures il y a 151 ans. En moyenne nationale, les températures ont été 1.5 degré au-dessus de la norme 1981-2010. Le premier semestre 2011 avait également été aussi chaud avec un écart à la norme de 1.6 degré. Le premier semestre le plus chaud avait été relevé en 2007 avec un écart à la norme s'élevant à 2.3 degrés.

Records de précipitations et de manque de soleil au cœur de l'été

Les conditions météorologiques n'ont été pleinement estivales qu'au cours d'une semaine lors de la première quinzaine de juin. Au cœur de l'été, pendant les mois de juillet et d'août, les conditions météorologique ont souvent été pluvieuses, notamment en juillet. De nombreux records mensuels de précipitations en juillet ont été battus sur la moitié occidentale de la Suisse. Ces records ont été plus isolés sur la moitié orientale du pays. Pour le Nord des Alpes, on mentionnera surtout la valeur mensuelle extrême de 523 mm relevée en juillet aux Avants, au-dessus de Montreux. Cela représente près de 3 fois plus de ce qui tombe habituellement en juillet.

S'il pleut fréquemment, cela veut dire que le soleil est rare. C'est bien ce que la Suisse a vécu cet été et il en a résulté le plus faible ensoleillement en juillet et août depuis le début des mesures. Le déficit d'ensoleillement a été particulièrement marqué au Tessin et en Suisse romande. Il a manqué plus de 120 heures d'ensoleillement, soit l'équivalent d'une à deux semaines de plein soleil par rapport à une période juillet-août normale.

Un automne extrêmement chaud et des inondations au Sud

Après un été frais, un automne chaud a suivi. Le quatrième mois d'octobre le plus chaud depuis le début des mesures a été relevé, ainsi que le deuxième mois de novembre le plus chaud. En ajoutant un mois de septembre également plus chaud que la norme, il en a résulté le deuxième automne le plus chaud depuis le début des mesures il y a 151 ans. En moyenne nationale, l'écart par rapport à la norme 1981-2010 a été de 2.1 degrés. Au cours de l'automne record de 2006, on avait mesuré un écart à la norme de 2.6 degrés, tandis que pour l'automne 2011 qui se situe à présent au 3ème rang, un écart à la norme nettement plus bas de 1.4 degré avait été mesuré.

Cette douceur extrême a été accompagnée par de fortes précipitations au Sud des Alpes. Après un mois d'octobre déjà copieusement arrosé, il est tombé en novembre 4 à 5 fois plus de précipitations que lors d'un mois de novembre normal. Avec une valeur de 587 mm, Lugano a vécu son mois de novembre le plus humide depuis le début des mesures en 1864. A Locarno-Monti, avec une lame d'eau de 733 mm, il s'agit du deuxième mois de novembre le plus humide depuis le début des mesures en 1883. Comme à Locarno-Monti, de nombreuses stations pluviométriques du Tessin ont relevé le deuxième mois de novembre le plus pluvieux, derrière novembre 2002.

En conséquence de ces fortes pluies persistantes, le niveau des lacs Majeur et celui de Lugano est fortement monté et les deux lacs ont débordé pendant plusieurs jours vers la mi-novembre, inondant les rues de Lugano et de Locarno.

En attendant l'hiver

La douceur exceptionnelle de l'automne s'est prolongée en décembre. La neige n'était présente qu'au-dessus de 1000 à 1500 mètres et en faibles quantités, bien inférieures aux épaisseurs habituelles. Après la mi-décembre, la couche de neige dans les Alpes n'atteignait souvent que l'équivalent de 30 à 60% de la hauteur normale. Des

épaisseurs un peu plus conformes, comprises entre 60 et 90% de la norme, ont été relevées sur le sud des Alpes valaisannes.

Puissante offensive hivernale à la fin de l'année

Suite à l'arrivée d'air froid à partir du nord-ouest, puis du nord, les conditions météorologiques à partir du 26 décembre sont passées en 2 jours d'une extrême douceur à un froid hivernal. Au Nord des Alpes, il a neigé jusqu'en plaine du 26 au 29 décembre. Il est localement tombé entre 20 et 30 cm de neige fraîche. Dans le Jura et le long des versants nord des Alpes, on a mesuré de 40 à 60 cm de neige fraîche.

Suite à une nuit claire et des sols enneigés, les températures minimales relevées sur le Plateau le 29 décembre ont localement été extrêmement basses. A Hallau, dans le canton de Schaffhouse, le thermomètre est descendu jusqu'à -21.1 degrés. Pour cette station, il s'agit de la température la plus basse relevée en décembre depuis plus de 50 ans de mesures. Les 29 et 30 décembre, les températures sont restées négatives tout au long de la journée sur pratiquement l'ensemble de la Suisse, à l'exception du Bassin lémanique et du Tessin.

Bilan annuel

La température annuelle en Suisse en 2014 a souvent été entre 1.0 et 1.4 degré au-dessus de la norme 1981-2010. Au Sud des Alpes et en Engadine, l'écart à la norme a été d'environ 1.0 degré. Moyenné sur l'ensemble de la Suisse, l'excédent thermique a atteint 1.2 degré, égalisant ainsi l'année la plus chaude relevée en 2011.

Les précipitations annuelles ont été normales ou légèrement déficitaires sur la plupart des régions du pays du Nord des Alpes. En revanche, au Sud des Alpes et en Engadine, l'année a été nettement trop humide avec des valeurs correspondant entre 120 et 170% de la norme 1981-2010. A Lugano et à Locarno-Monti, avec des précipitations correspondant à 150 à 160% de la norme, l'année 2014 a été la troisième la plus humide depuis le début des mesures il y a plus de 100 ans. Il faut remonter en 1960 pour retrouver une année encore plus humide avec l'équivalent de 160% de la norme 1981-2010.

L'ensoleillement s'est fréquemment situé dans la norme 1981-2010. Cependant, l'année 2014 a localement été une des plus ensoleillées comme à Zurich avec 111% de la norme, ainsi qu'à Lucerne et à Neuchâtel avec 110% de la norme. Dans les Grisons, au Tessin et sur les sommets alpins, l'année a été particulièrement sombre avec de 80 à 90% de la norme seulement. En Haute-Engadine, il s'agit de la 3ème année, au Säntis et au Jungfraujoch, de la 4ème année la plus sombre. Les mesures homogénéisées d'ensoleillement existent depuis 1959.

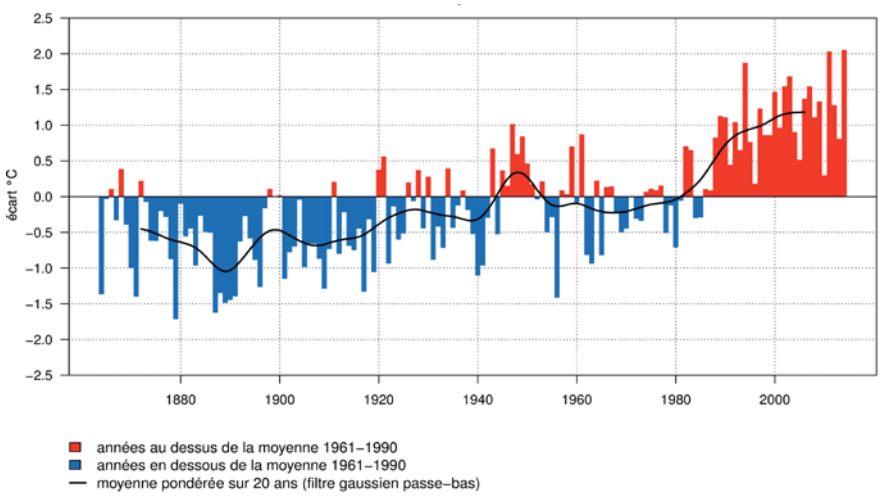
Valeurs annuelles pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1981–2010.

station	altitude	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
	m	moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	10.0	8.8	1.2	1823	1682	108	1034	1059	98
Zürich	556	10.6	9.4	1.2	1714	1544	111	1076	1134	95
Genève	420	11.7	10.6	1.1	1860	1828	102	1005	1005	100
Basel	316	11.9	10.5	1.4	1699	1637	104	869	842	103
Engelberg	1036	7.7	6.4	1.3	1317	1350	98	1658	1559	106
Sion	482	11.8	10.2	1.6	2022	2093	97	530	603	88
Lugano	273	13.5	12.5	1.0	1875	2069	91	2430	1559	156
Samedan	1709	3.2	2.0	1.2	1552	1733	90	957	713	134

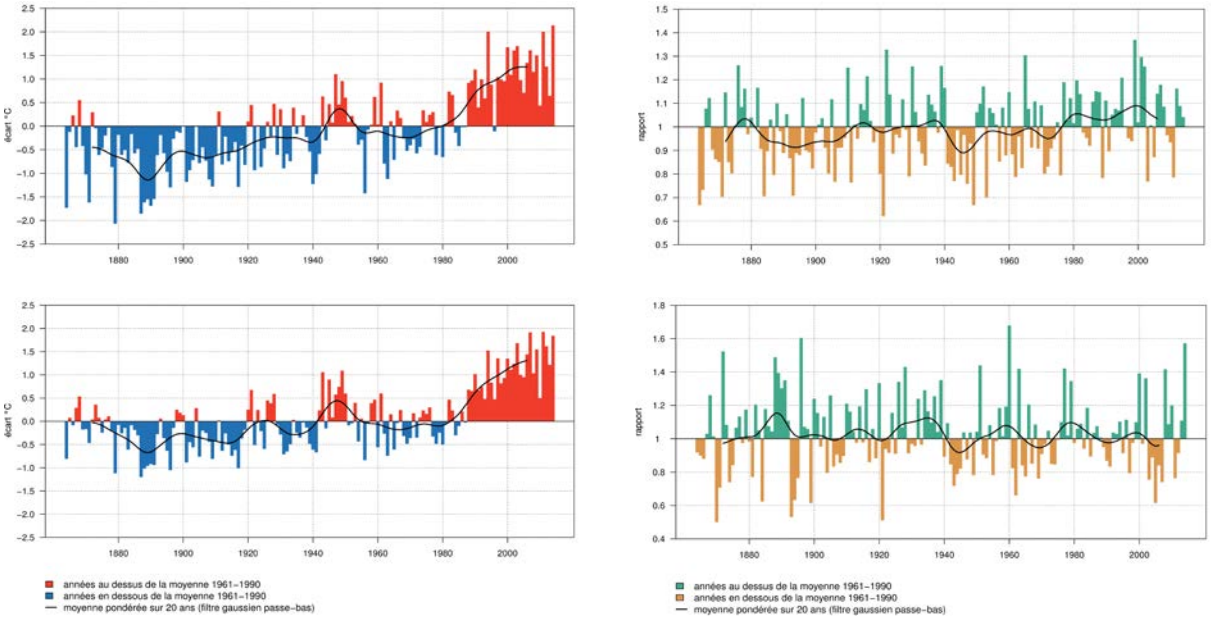
norme **moyenne climatologique 1981-2010**
écart **écart à la norme**
% **Rapport à la norme (norme = 100%)**

L’année 2014 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.

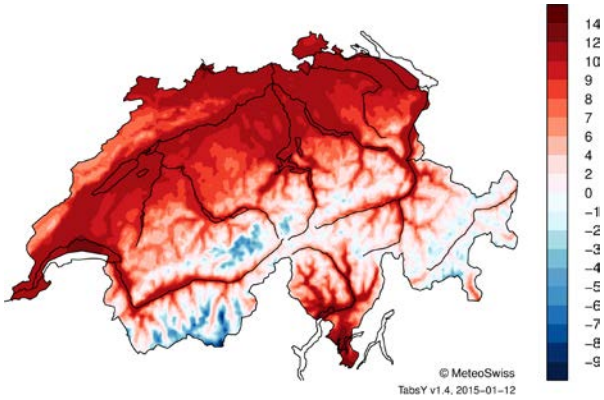


Evolution de la température annuelle (à gauche) et des précipitations annuels (à droite) pour le Nord de la Suisse (en-haut) et le Sud de la Suisse (en bas). L’écart de la température annuelle par rapport à la norme climatologique 1961–1990 est représenté. Les températures annuelles trop chaudes sont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

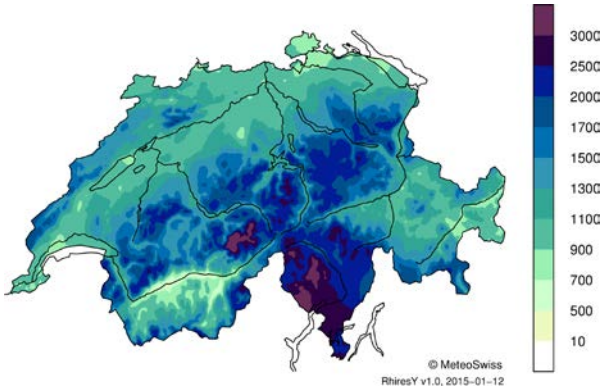
Température, précipitations et ensoleillement de l'année 2014

Valeurs mensuelles absolues

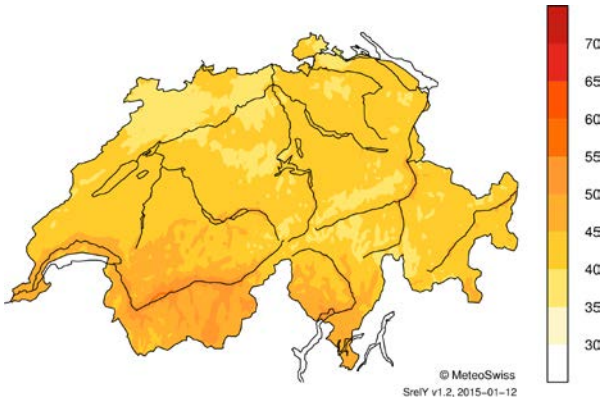
Températures moyennes annuelles (°C)



Somme annuelle des précipitations (mm)

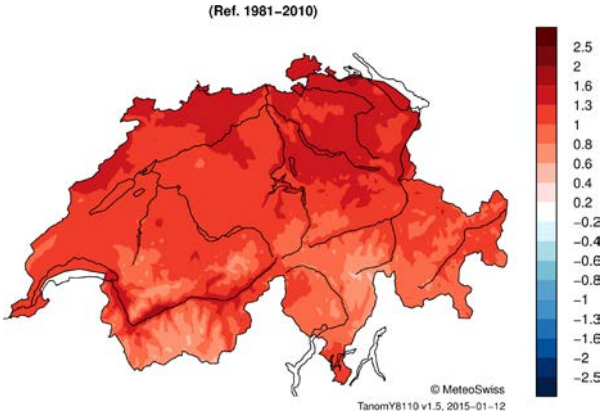


Rapport à l'ensoleillement annuel maximal

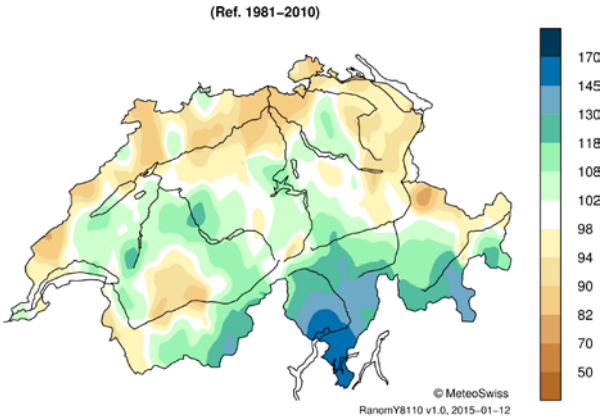


Écart à la norme

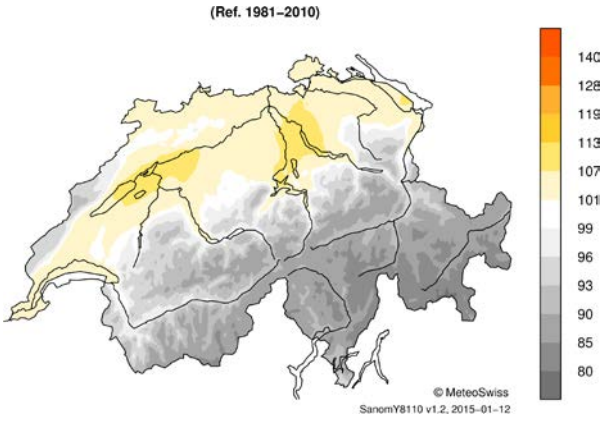
Écart à la norme de la température moyenne (°C)



Rapport à la norme des hauteurs de précipitation (%)

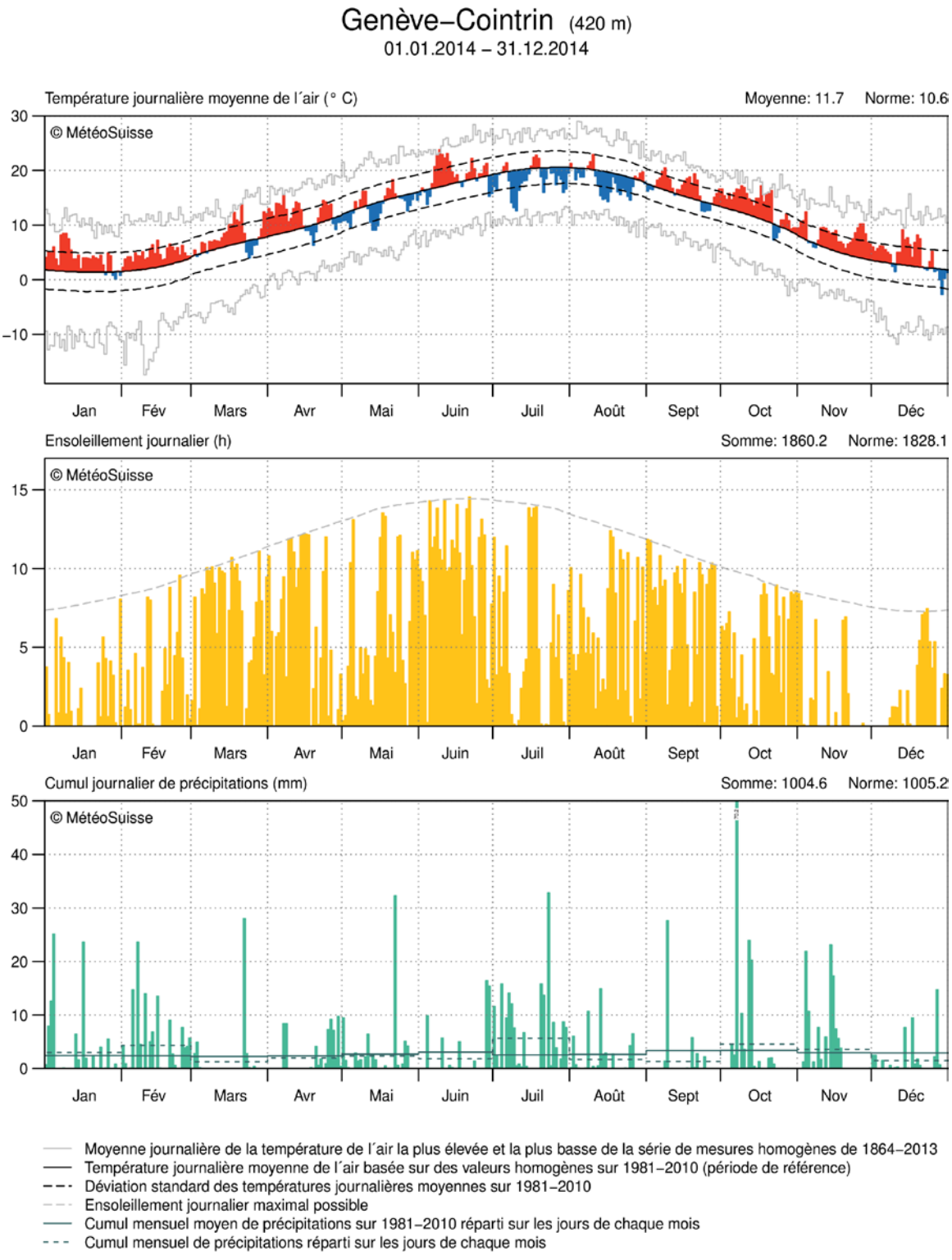


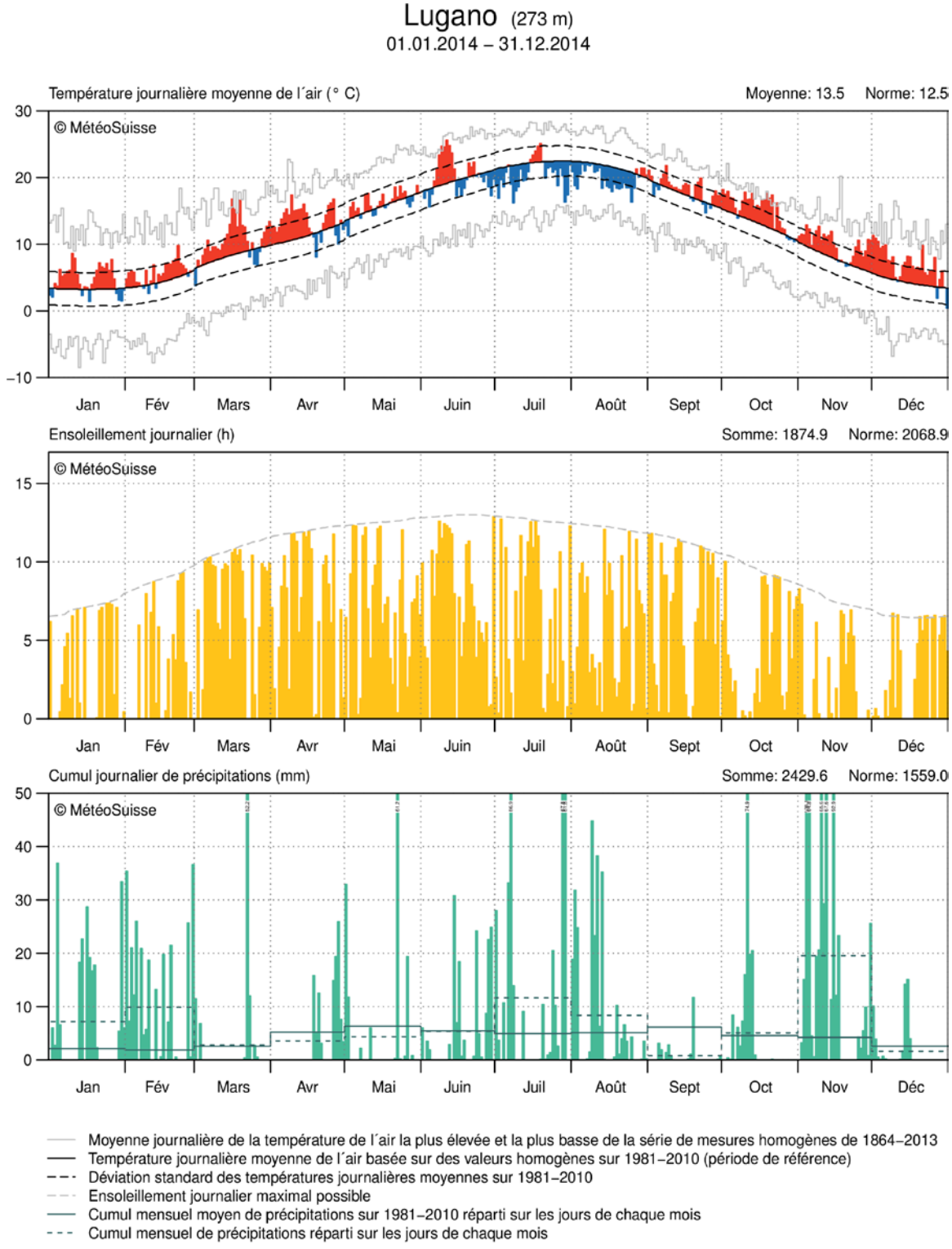
Rapport à la norme de la durée d'ensoleillement (%)



Répartition spaciale des températures, des précipitations et de la durée de l'ensoleillement annuels. Sont représentées à gauche les valeurs absolues, à droite les rapports à la norme climatique (1981-2010).

Evolution météorologique de l'année 2014 en comparaison avec la norme 1981–2010





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

http://www.meteosuisse.admin.ch/home/climat/actuel/evolution-du-climat.html

MétéoSuisse, 13 janvier 2015

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

Internet: http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/fr/climat/climat_aujourdhui/retrospective_annuelle.html

Citation

MétéoSuisse 2015: Bulletin climatologique année 2014. 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
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