

# MétéoSuisse

## Bulletin climatologique été 2013

10 septembre 2013

L'Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse a relevé en moyenne nationale le septième été le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. L'excédent thermique par rapport à la norme 1981-2010 a été de 0.8 degré. En raison d'un été sec, il n'est souvent tombé que l'équivalent de 60 à 90% de la norme des précipitations estivales et même localement moins de la moitié sur le Tessin central et méridional. En raison de pluies orageuses parfois soutenues, un excédent pluviométrique a aussi été localement enregistré. L'ensoleillement a été excédentaire sur l'ensemble du pays. Parfois plus de 120% de la norme 1981-2010 de l'ensoleillement a été relevé au Nord et sur le Mendrisiotto.

### Un été particulièrement chaud

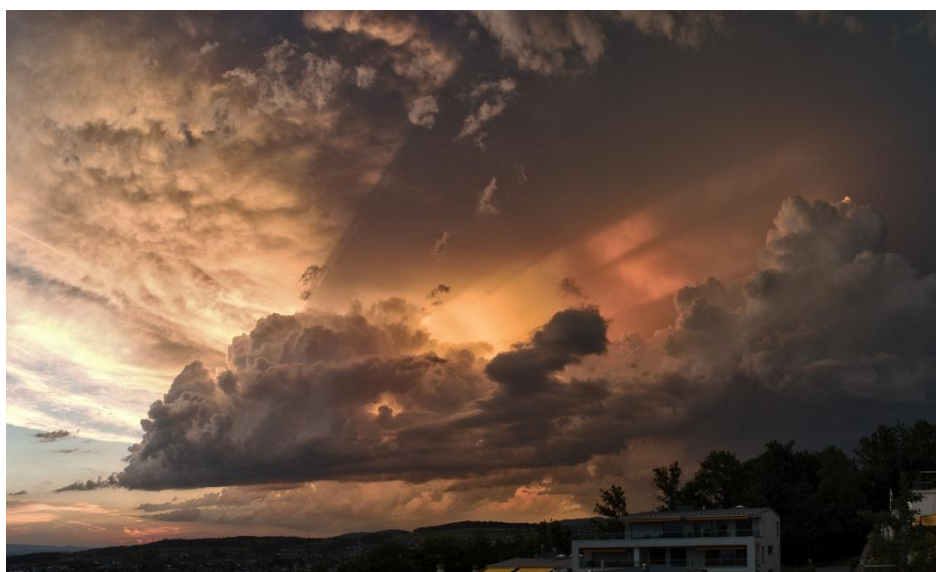
En moyenne nationale, l'été 2013 a été le septième le plus chaud depuis le début des mesures en 1864. Les étés 2012, 2009, 1994, 1983 et 1947 ont été un peu plus chauds. Cependant l'été 2003 a été 2.3 degrés plus chaud en moyenne nationale que l'été 1994, le deuxième le plus chaud de la série, qui lui a été juste 0.4 degré plus chaud que l'été 2013. En comparaison avec la norme 1981-2010, la saison estivale 2013 a connu un excédent thermique de 0.8 degré. Cet excédent apparaît très faible pour figurer au septième rang des étés les plus chauds depuis 150 ans. Mais en raison des changements climatiques, la moyenne des températures estivales a fortement augmenté au cours des dernières années. Six des sept étés les plus chauds figurent dans la norme actuelle 1981-2010. Si on comparait l'été 2013 avec la précédente norme 1961-1990 qui était utilisée jusqu'à la fin de l'année passée, l'excédent thermique de l'été 2013 aurait été nettement plus élevé (voir graphique à la page 4). La très chaude seconde quinzaine de juillet et la première semaine d'août ont fortement contribué à cet excédent de chaleur. En revanche, le mois de juin ne s'était guère écarté de la norme 1981-2010. Il a même été plus froid sur les sommets alpins. Avec un écart à la norme d'environ 0.5 degré, l'excédent thermique s'est montré un peu plus faible le long des versants sud des Alpes, en Haute-Engadine et sur les régions occidentales du Nord des Alpes. Sur le reste du pays, il a été compris entre 0.6 et 1.1 degré.

### Un été majoritairement sec

Un déficit pluviométrique a souvent été constaté au cours de l'été 2013. Ce déficit a même atteint régionalement une grande proportion. En fait, les trois mois estivaux de juin, juillet et août ont globalement connu des déficits pluviométriques, mais avec d'importantes différences régionales. Il y a chaque fois eu des secteurs qui ont relevé moins de 50% de la norme mensuelle 1981-2010 des précipitations. Mais, pour les trois mois, il y a aussi eu des régions qui ont été affectées par de fortes pluies orageuses, si bien que cela a engendré un net excédent



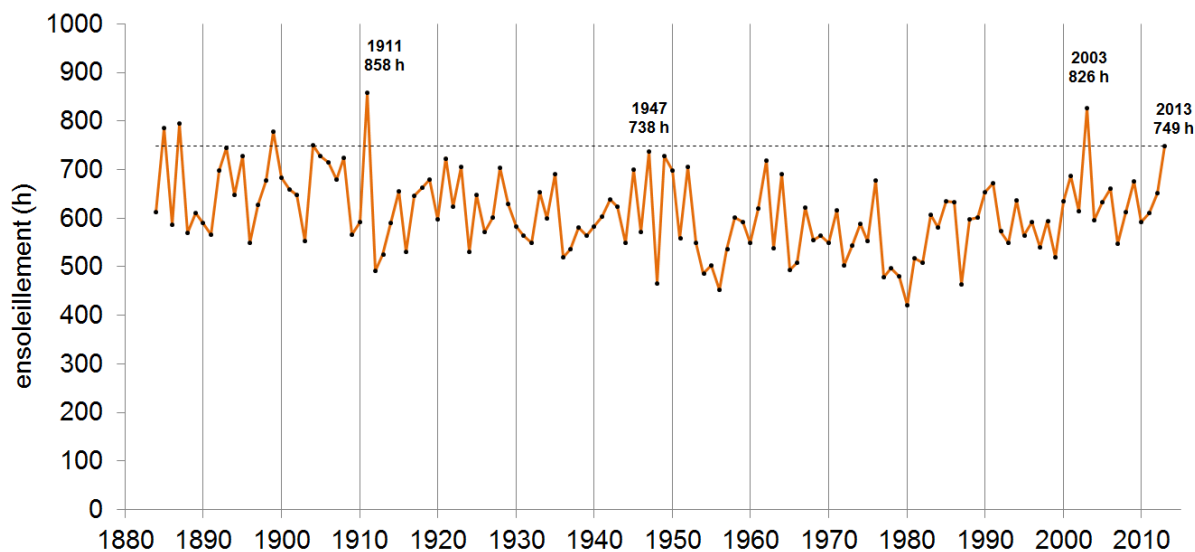
pluviométrique. Sur l'ensemble de la saison, les précipitations ont été dans la norme à Neuchâtel, ont atteint 116% de la norme à Changins près de Nyon, 122% à Chaumont, 115% à Andermatt et 102% à Zermatt. Plus de 80% de la norme 1981-2010 a été généralement relevé le long du Jura, sur le Bassin lémanique, du sud des Alpes valaisannes au Haut-Valais jusqu'au nord-ouest du Tessin, sur la région du Gothard et du sud du lac de Constance à la région du Säntis. Sur les autres régions du Nord des Alpes, le déficit a été plus marqué, compris entre 60 et 80% de la norme. En Engadine, il n'est seulement tombé que l'équivalent de 50 à 70% de la norme 1981-2010. Le déficit le plus important a été relevé sur le Centre des Grisons, dans la Mesolcina, ainsi que sur le Tessin central et méridional. Dans ces régions, on n'a relevé que l'équivalent de 40 à 60% de la norme.



18 juin 2013 en soirée, vue de Baar/ZG en direction du nord-nord-ouest. Atmosphère orageuse avec des rayons solaires cachés derrière des nuages après une journée très chaude où les températures ont grimpé jusqu'à 34 degrés en Suisse centrale. Photo : Marcel Haefliger

## Beaucoup de soleil, notamment au Nord

L'été 2013 a été particulièrement ensoleillé, notamment sur le nord du pays. Au Nord des Alpes, le long des Alpes orientales et sur le Mendrisiotto, il a été mesuré un ensoleillement compris entre 115 et 124% de la norme 1981-2010. Comme le montre le graphique ci-dessous, la station de Zurich-Fluntern a mesuré un été extrêmement ensoleillé. On constate que l'exceptionnel été 2003 a été nettement plus ensoleillé. Ensuite, il faut remonter jusqu'en été 1911 pour retrouver un été encore plus ensoleillé que celui de 2013. Sur l'ouest du Jura et le Bassin lémanique, l'excédent d'ensoleillement a été plus faible et a été compris entre 110 et 115% de la norme, voire un peu plus entre Lausanne et Aigle. L'excédent d'ensoleillement a été le moins marqué en Valais, dans l'Oberland bernois et de la Mesolcina au Centre des Grisons avec généralement de 105 à 110% de la norme.



Heures d'ensoleillement estival (juin à août) de 1894 à 2013 à la station de Zurich-Fluntern. La ligne pointillée montre la durée d'ensoleillement en heures de l'été 2013 par rapport aux années précédentes.

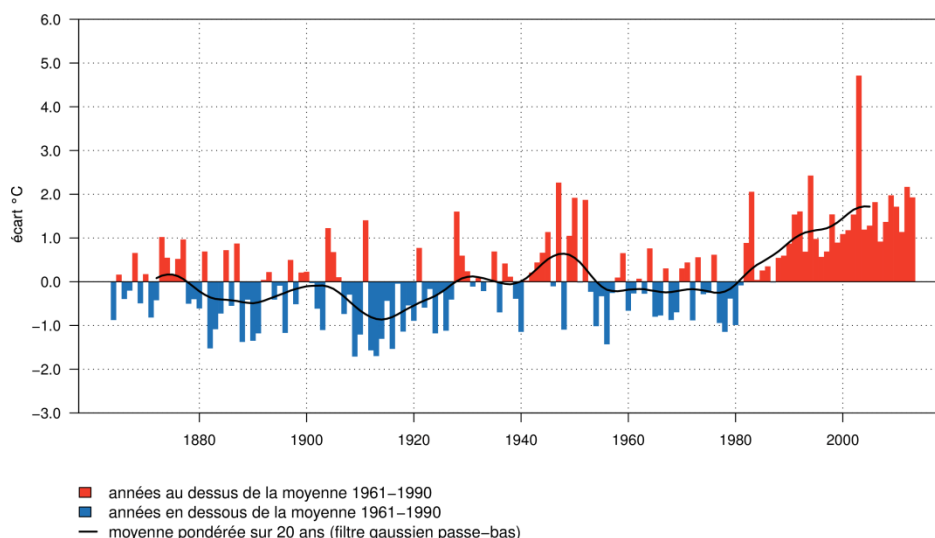
Valeurs saisonnières été 2013 pour une sélection de stations MétéoSuisse en comparaison avec la norme 1981-2010.

station	altitude m	température (°C)			durée d'ensoleillement (h)			précipitations (mm)		
		moy.	norme	écart	somme	norme	%	somme	norme	%
Bern	553	18.3	17.4	0.9	806	658	122	257	333	77
Zürich	556	18.5	17.7	0.8	749	604	124	247	376	66
Genève	420	19.5	19.2	0.3	829	735	113	218	252	86
Basel	316	19.6	18.8	0.8	773	629	123	238	258	92
Engelberg	1036	15.0	14.3	0.7	519	468	111	460	564	82
Sion	482	20.2	19.1	1.1	834	759	110	102	169	60
Lugano	273	22.2	21.1	1.1	815	718	114	277	476	58
Samedan	1709	11.4	11.2	0.2	639	556	115	179	282	63

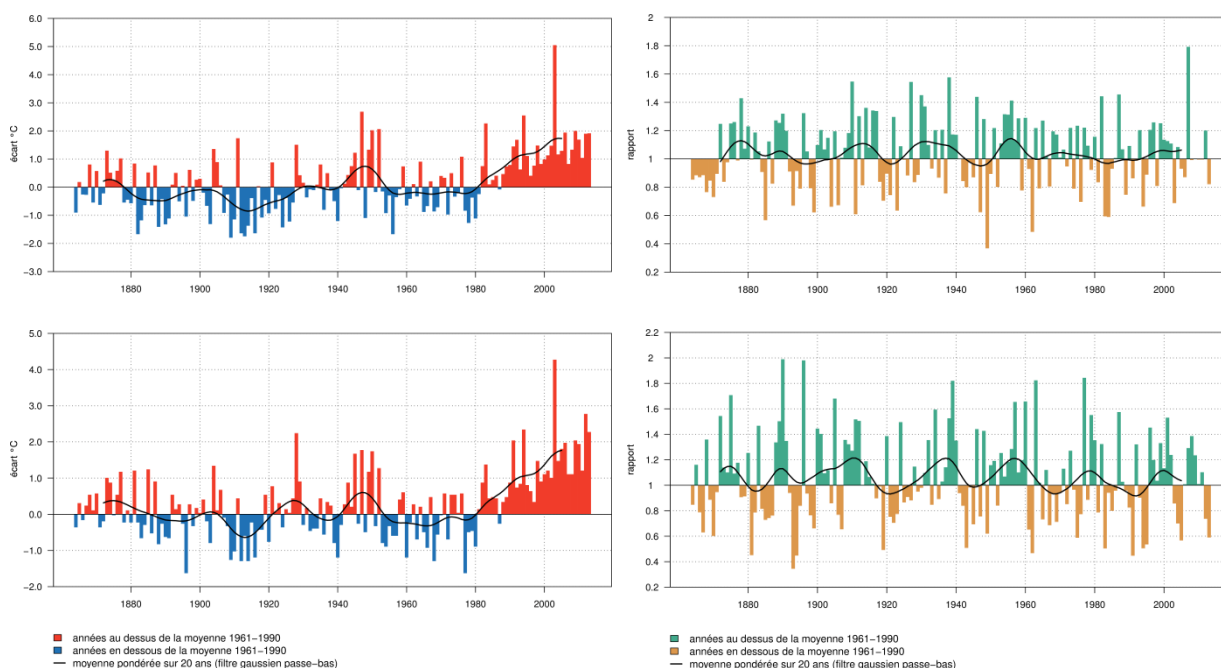
norme      moyenne climatologique 1981-2010  
 écart      écart à la norme  
 %          rapport à la norme (norme = 100%)

## Le été 2013 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 saisonnière en Suisse. Les températures saisonnières trop chaudes sont en rouge, les températures saisonnières 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 saisonnière (à gauche) et des précipitations saisonnières (à droite) pour le Nord de la Suisse (en-haut) et le Sud de la Suisse (en bas). L'écart de la température saisonnière par rapport à la norme climatologique 1961-1990 est représenté. Les températures saisonnières trop chaudes sont en rouge, les températures saisonnières trop froides sont en bleu. Une saison plus humide apparaît en vert, une saison plus sèche apparaît en brun. La ligne noire montre une moyenne pondérée sur 20 ans pour chaque évolution.**



## MétéoSuisse, 10 septembre 2013

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

Internet: [http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/fr/climat/climat\\_aujourd'hui/retrospective\\_saisonniere.html](http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/fr/climat/climat_aujourd'hui/retrospective_saisonniere.html)

### Citation

MétéoSuisse 2013: Bulletin climatologique été 2013. 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)

MeteoS Schweiz  
Krähbühlstrasse 58  
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)

MeteoS Schweiz  
Flugwetterzentrale  
CH-8060 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10  
[www.meteoswiss.ch](http://www.meteoswiss.ch)

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

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