

MétéoSuisse

## Bulletin climatologique printemps 2014

10 juin 2014

**Le printemps en Suisse a été trop doux, un peu trop sec et plutôt ensoleillé. Les mois de mars et d'avril ont contribué à l'ensoleillement et à la douceur, tandis que le mois de mai s'est présenté comme changeant et trop frais.**

### Des mois de mars et avril très doux

Après un hiver 2013/2014 très doux, le printemps 2014 se classe parmi les 10 plus chauds depuis le début des mesures en 1864. Sur la plupart des régions du pays, le printemps a connu un excédent thermique entre 1 et 1.6 degré par rapport à la norme 1981-2010. Au Tessin, les températures ont été comprises entre 1.5 à presque 2 degrés au-dessus de la norme. Les mois de mars et d'avril ont été nettement trop doux avec des excédents thermiques compris entre 1 et 2 degrés, respectivement entre 2 et 2.5 degrés. En revanche, mai a connu des températures trop fraîches de l'ordre de 0.6 degré par rapport à la norme.

### Régionalement nettement trop sec

En cours du printemps 2014, il est tombé l'équivalent de 70 à 90% de la norme 1981-2010 des précipitations sur la plupart des régions de la Suisse. En Valais, au Tessin et dans les Grisons, il n'est régionalement tombé que l'équivalent de 50 à 60% de la norme. La première moitié du printemps a été exceptionnellement avare en précipitations. Le mois de mars a été nettement trop sec. En avril, le déficit pluviométrique a surtout été constaté dans les Grisons et au Tessin. Enfin, en mai, un déficit pluviométrique modéré a été relevé en Valais central et une nouvelle fois au Tessin, ainsi que dans les Grisons.

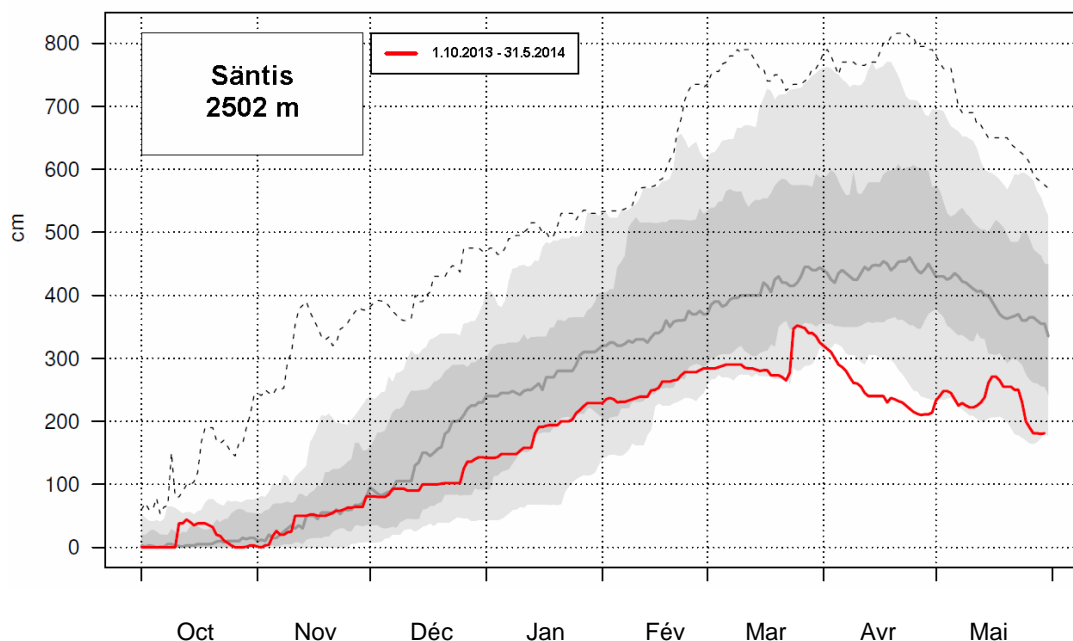
### Après un début ensoleillé, une fin de saison très changeante

L'ensoleillement de l'ensemble du printemps a correspondu à des valeurs comprises entre 105 et 130% de la norme 1981-2010 pour toutes les régions de la Suisse. Mars a été très ensoleillé. En avril, l'ensoleillement a également été au-dessus de la norme dans la majorité des régions. En revanche, en mai, l'ensoleillement a été légèrement inférieur ou conforme aux valeurs saisonnières en raison de conditions météorologiques très changeantes. Au Tessin, l'ensoleillement a tout de même été un peu supérieur à la norme.



## Début précoce de la fonte de la neige au Säntis

Normalement, la couche de neige au Säntis (2502 mètres) atteint son épaisseur maximale vers la fin du mois d'avril avec une valeur moyenne de 4.5 mètres. Cette année, la couche de neige maximale au Säntis a été atteinte vers la fin du mois de mars, soit une avance d'un mois par rapport à la moyenne. Avec une couche d'environ 3.5 mètres, l'épaisseur était nettement moins importante que la moyenne sur plusieurs années. Fin avril, il ne subsistait qu'un peu plus de 2 mètres de neige au Säntis, soit presque 2 fois moins que ce qu'on devrait habituellement mesurer. En mai, après une augmentation provisoire de l'épaisseur du manteau neigeux, celui-ci ne correspondait qu'à 50% de la hauteur normale à la fin du printemps.



Evolution de la hauteur de la couche de neige au Säntis pendant la période hivernale d'octobre 2013 à mai 2014 (ligne rouge). La ligne grise montre l'évolution de la hauteur de la couche de neige en moyenne sur plusieurs années (médiane de la période 1980-2013). On retrouve l'évolution de la hauteur de neige pour 68% des années au sein de la zone grise foncée et 95% des années au sein de la zone grise claire. La ligne pointillée montre la hauteur maximale de neige pour chaque date (période de mesures entre 1931 et 2013). La valeur la plus élevée est de 8 mètres. Elle correspond au fameux hiver avalancheux de 1999.



Valeurs saisonnières printemps 2014 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	9.5	8.5	1.0	584	477	123	256	274	93
Zürich	556	10.3	9.1	1.2	562	451	125	230	284	81
Genève	420	11.0	10.0	1.0	604	527	115	173	225	77
Basel	316	11.5	10.3	1.2	543	454	120	143	217	66
Engelberg	1036	6.9	5.8	1.1	442	401	110	351	375	94
Sion	482	11.9	10.6	1.3	663	591	112	68	126	54
Lugano	273	13.4	11.8	1.6	634	544	116	329	432	76
Samedan	1709	2.1	1.8	0.3	503	436	115	101	143	70

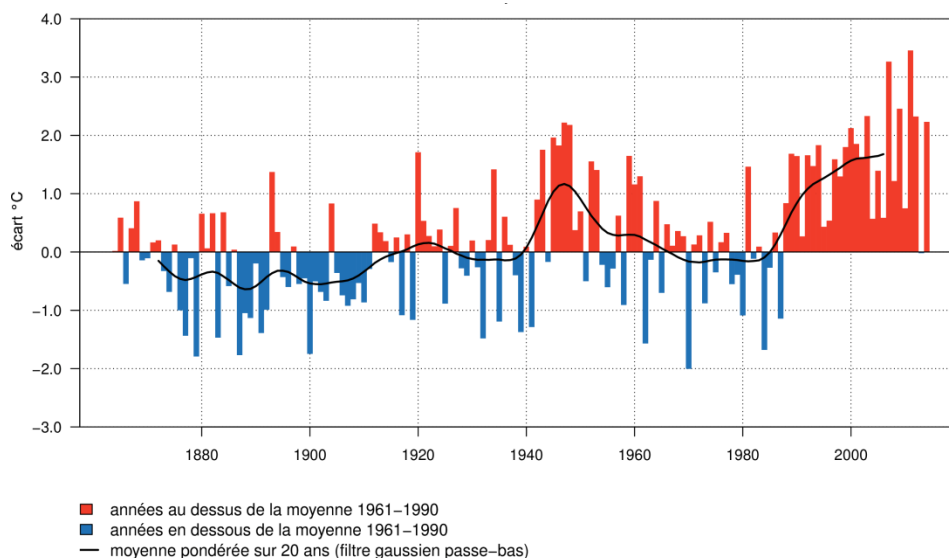
**norme** moyenne climatologique 1981–2010

**écart** écart à la norme

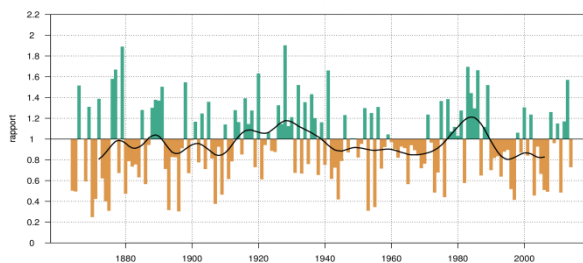
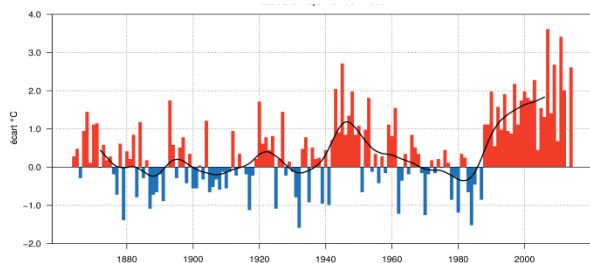
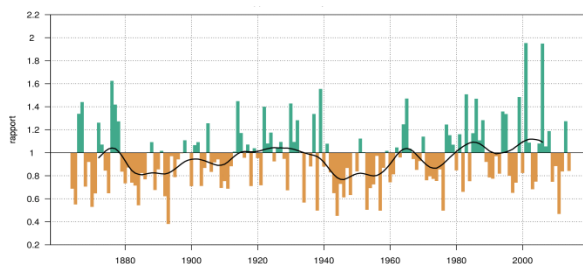
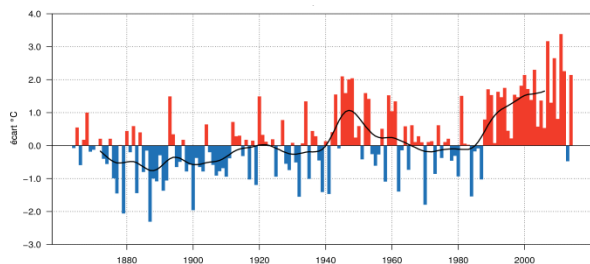
**%** rapport à la norme (norme = 100%)

## Le printemps 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 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.**

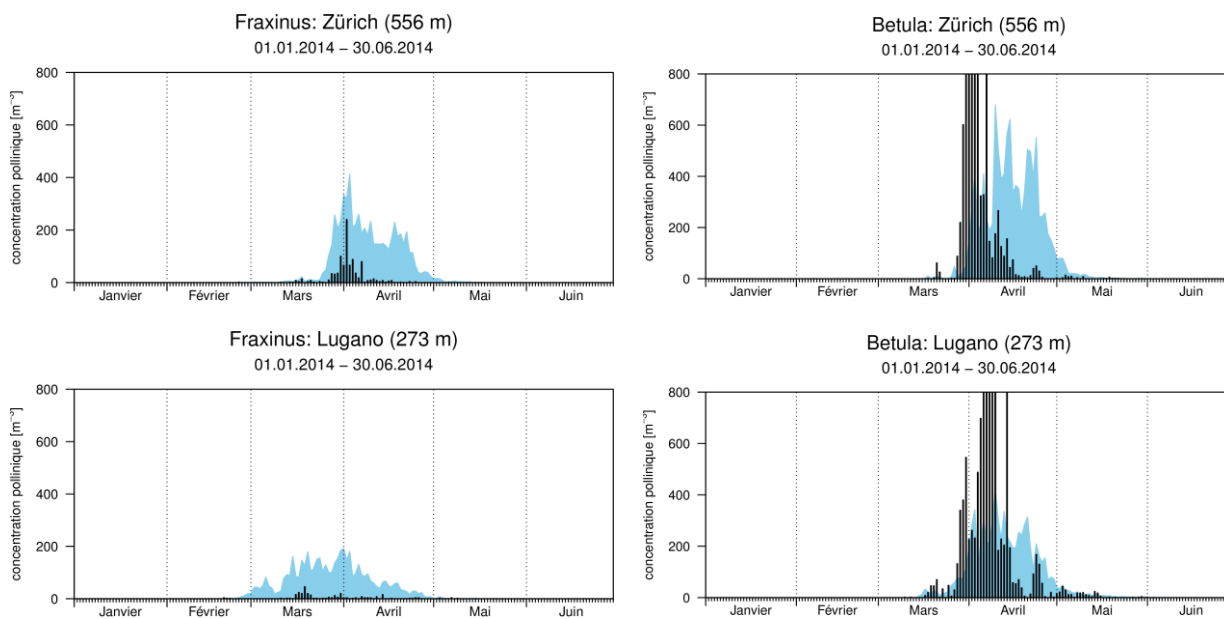
## La saison pollinique du printemps 2014

### Bouleau – un début précoce et de grosses quantités de pollen

La saison pollinique du pollen de bouleaux a débuté entre le 17 et le 20 mars au Tessin et dans les régions les plus basses du Nord des Alpes. Au Tessin, l'avance était de 7 à 9 jours par rapport à la moyenne sur 15 ans 1997-2011. Au Nord des Alpes, elle était de 10 à 14 jours. Un temps frais avec des précipitations a cependant limité la production de pollen jusqu'au 27/28 mars. Pour la majorité des stations de mesures du pollen, la saison pollinique du bouleau est une des plus importantes par rapport à la moyenne 1997-2011. A Buchs/SG, la quantité recueillie de pollen a même été la plus importante. A Bâle, il s'agit du deuxième rang. En Suisse centrale et orientale, on a dénombré entre 15 et 23 jours avec une forte concentration de pollen, entre 10 et 17 jours en Suisse romande et 24 jours au Tessin. Le temps ensoleillé et chaud entre fin mars et mi-avril a favorisé la floraison des bouleaux et est à l'origine de ces fortes concentrations polliniques. Les charmes ont également fleuri au même moment que les bouleaux. Les personnes allergiques au pollen des bouleaux subissent également celui du charme. Cette année, la combinaison de ces deux sortes de pollen a conduit à une augmentation de l'incidence de l'asthme pollinique.

### Frêne – pour de nombreuses stations, l'année la plus faible depuis le début des mesures

Le pollen des frênes était dans l'air depuis la mi-mars. Pour quelques stations, c'était un peu plus précoce que la moyenne 1997-2011. Pour d'autres stations, c'était plus tardif. L'augmentation des quantités de pollen du frêne a été hésitante. Pour 10 stations de mesures du pollen, la concentration a été au maximum modérée alors que pour les 4 autres stations, elle a été forte pendant 1 à 4 jours seulement. Depuis le début des mesures, il s'agit de la saison pollinique du frêne la plus faible pour la majorité des stations. Au Tessin, seule la saison 2007 a connu des concentrations polliniques légèrement plus faibles encore. La raison de cette très faible floraison des frênes a été la forte production pollinique de l'année précédente. Cette année, les nutriments nécessaires pour l'étape de la floraison n'étaient pas suffisants, de même que l'humidité hivernale était trop faible. Il est possible que l'envahissement des frênes par le champignon qui est responsable de la maladie du flétrissement du frêne (*Chalara fraxinea*), qui se propage en Suisse depuis quelques années, ait également joué un rôle.

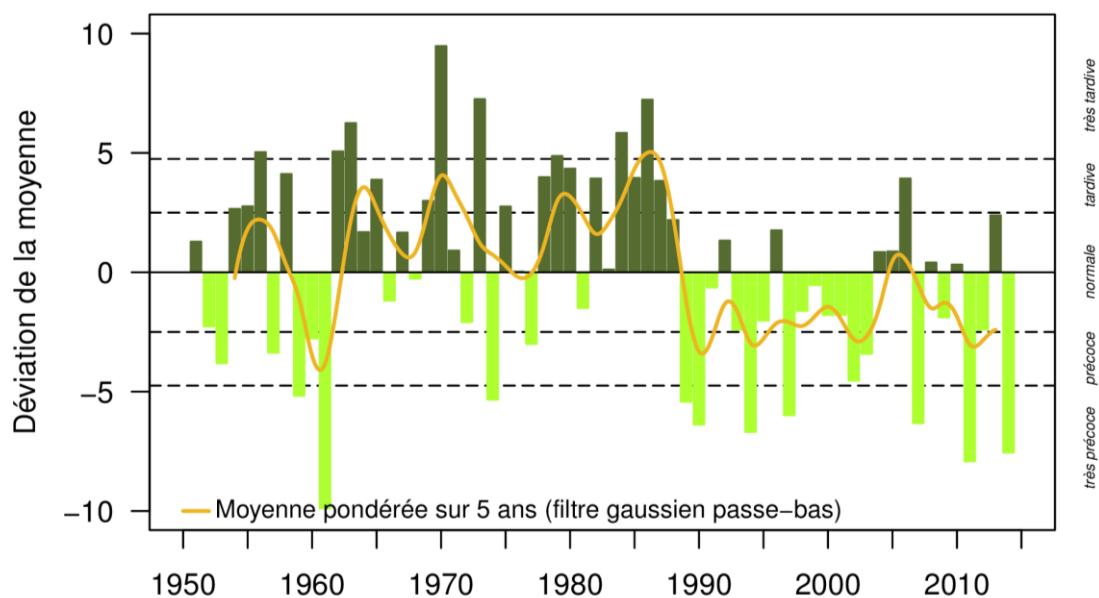


Evolution de la saison pollinique du frêne (à gauche) et du bouleau (à droite) pour Zurich (en-haut) et Lugano (en-bas). L'année actuelle est représentée avec les barres noires. Les barres bleues représentent la moyenne 1997-2011 sur 15 ans. L'échelle pour les concentrations de pollen a été limitée à une hauteur de 800 pollen/ $\text{m}^3$ , afin que les personnes allergiques puissent voir les valeurs basses qui sont importantes aussi.

## Indice du printemps – un indicateur pour le développement de la végétation

L'indice du printemps intègre les 10 premières phases phénologiques de l'année qui se produisent entre janvier et mai. Cela permet ainsi de caractériser le développement de la végétation au printemps dans son ensemble. Avec l'aide d'une analyse en composantes principales, une méthode pour structurer de grands ensembles de données, l'écart à la date moyenne 1981-2010 de quelque 80 stations d'observations est estimé. L'indice du printemps montre une très forte corrélation avec l'évolution des températures entre janvier et mai.

L'évolution de la végétation au printemps 2014 a été nettement plus en avance que la moyenne 1981-2010 et a été considérée comme très précoce. Une évolution encore plus précoce n'avait été constatée qu'en 1961 et en 2011. La végétation a compté une avance de 10 à 20 jours par rapport à la moyenne, notamment en mars et en avril.



Etat annuel de l'évolution de la végétation sur l'ensemble de la Suisse (indice du printemps) 1951-2013 représenté par l'écart en jours à la moyenne sur plusieurs années de l'état du développement de la végétation. La ligne jaune montre la moyenne pondérée sur 5 ans.



## MétéoSuisse, 10 juin 2014

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 2014: Bulletin climatologique printemps 2014. 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  
Krähbühlstrasse 58  
CH-8044 Zürich

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

MeteoSchweiz  
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)