

QUELQUES ASPECTS CLIMATIQUES MARQUANTS DE L'ANNEE 2011 EN SUISSE

Jean-Michel FALLOT

Université de Lausanne - Institut de Géographie - Faculté des Géosciences

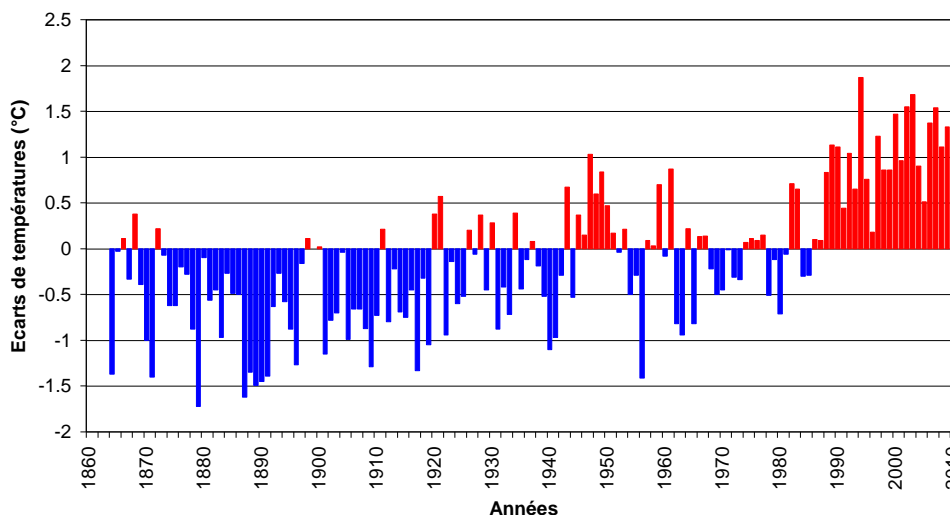
Quartier Dorigny, Bâtiment Anthropole

1015 Lausanne, Suisse

Jean-Michel.Fallot@unil.ch

Comme en France et en Belgique, l'année 2011 a été globalement la plus chaude enregistrée en Suisse depuis le début des mesures officielles en 1864, avec un excédent de 2,05°C par rapport à la normale 1961-1990 (cf. figure ci-après), devant 1994 (+1,9°C). Tous les mois de l'année ont été globalement plus chauds que la normale, sauf juillet. L'année 2011 a été également nettement trop sèche, surtout dans l'Ouest de la Suisse (60 à 80% de la normale) et une des plus ensoleillée depuis 1961 au Nord des Alpes (120 à 135% de la normale).

Écarts des températures annuelles en Suisse par rapport à la normale 1961-1990 :
moyenne de 12 stations avec les valeurs homogénéisées par MétéoSuisse



Au niveau mondial, l'année 2011 a été une des plus fraîches de la 1^{ère} décennie du 21^{ème} siècle tout en se classant néanmoins au 9^{ème} rang des années les plus chaudes depuis 1880 d'après la NASA et le NOAA. L'année 2010 avait été la plus chaude enregistrée à l'échelle de la Terre (avec 2005), alors qu'elle avait été tout à fait normale en Suisse et en Europe occidentale.

Après un début d'hiver froid et enneigé (décembre 2010), les mois de janvier et de février 2011 se signalèrent par des températures clémentes et surtout peu de neige. L'isotherme grimpa parfois jusqu'à plus de 3500 m en janvier et l'épaisseur du manteau neigeux était deux fois plus faible que la normale en février dans les Alpes.

La grande douceur et la sécheresse se sont poursuivies durant le printemps 2011, lequel a été le plus chaud jamais mesuré en Suisse depuis 1864 (3,5°C au-dessus de la normale), ainsi qu'en France depuis 1900. Les mois d'avril et de mai 2011 furent respectivement les 2^{ème} (derrière avril 2007) et 3^{ème} plus chauds enregistrés depuis 1864 en Suisse. Des records de chaleur précoce ont été battus au début avril 2011 en plaine et en montagne, avec notamment 31,6°C à Lugano et 31,8°C à Locarno-Monti le 9 avril. On n'avait jamais connu de journées tropicales (>30°C) en avril en Suisse et elles sont survenues de surcroît au début de ce mois !

L'anticyclone des Açores à l'origine des températures très douces et de la sécheresse qui régna en Suisse au cours des cinq premiers mois de l'année 2011 se retira vers le Sud durant l'été au grand dam des vacanciers. Le front polaire se rappela à notre bon souvenir et plusieurs fronts froids actifs ont provoqué des intempéries et des orages violents en juin et juillet. Ce dernier fut particulièrement humide et le plus frais depuis l'an 2000.

Le retour de l'anticyclone des Açores à partir de la mi-août valut à la Suisse et à la France une canicule tardive avec un nouveau record de chaleur pour une 2^{ème} quinzaine d'août à Sion (+36,8°C). Ces conditions anticycloniques se sont maintenues durant une bonne partie de l'automne 2011, qui fut le 2^{ème} plus chaud mesuré en Suisse depuis 1864 (et en France depuis 1900), derrière l'automne 2006 (3°C au-dessus de la normale). Le mois de septembre 2011 fut en moyenne le 4^{ème} plus chaud en Suisse et même le plus chaud à Lugano depuis 1864.

Novembre 2011 a battu plusieurs records consécutivement à une situation de foehn au début du mois, puis au maintien des conditions anticycloniques durant les jours suivants. Ainsi, les précipitations tombées pendant ce mois au Nord des Alpes n'ont représenté que 0 à 5% de la normale (voire 25% dans l'Ouest de la Suisse) et plusieurs régions n'ont pas reçu la moindre goutte d'eau durant l'ensemble du mois, ce qui constitue évidemment un nouveau record de sécheresse. Par contre, le Sud des Alpes tout comme le Sud de la France et l'Italie ont été copieusement arrosés au début novembre par une tempête subtropicale sur la Méditerranée et une situation de barrage active sur le versant subalpin. Dans le même temps, le foehn qui soufflait au Nord des Alpes a établi un nouveau record de chaleur pour ce mois à Altdorf avec 23,1°C. La température n'était pas descendue au-dessous de 19,7°C à Glaris durant la nuit du 3 au 4 novembre 2011, autre nouveau record de chaleur pour ce mois. Le Säntis dans les Préalpes orientales (2502 m d'altitude) a enregistré son mois de novembre le plus doux depuis 1864 (+6°C au-dessus de la normale) et n'a pas vu le moindre flocon de neige durant ce mois, autre nouveau record pour ce sommet.

Après ce mois de novembre très sec au Nord des Alpes, la sécheresse devint à nouveau préoccupante, surtout dans l'Ouest de la Suisse où la pluviométrie des 11 premiers mois de l'année 2011 ne représentait que 55 à 70% de la normale 1961-1990. Seules les années 1921 et 1884 s'étaient signalées par des cumuls des précipitations encore plus bas (40 à 60% de la norme) pour les 11 premiers mois de l'année en plusieurs endroits de la Suisse romande.

Mais la circulation d'Ouest s'est rétablie en décembre et a apporté de nombreuses précipitations au Nord des Alpes et dans les Alpes suisses, atténuant quelque peu le déficit pluviométrique de cette année 2011. Elles sont essentiellement tombées sous forme de neige au-dessus de 1000 à 1500 m et ces conditions se sont poursuivies durant une bonne partie du mois de janvier 2012. La couche de neige atteint ainsi le plus souvent une épaisseur de 2 à 4 m au-dessus de 2000 m au début février 2012 au Nord et dans les Alpes, soit 1,5 à 3 fois l'épaisseur normale à ce moment de l'hiver. Elle s'élève même à 5,33 m au Säntis alors qu'il n'y avait pas de trace de neige le 1^{er} décembre ! Il faut remonter jusqu'en février 1999 pour retrouver un manteau neigeux aussi épais dans les Alpes. On avait alors mesuré une épaisseur record de 8,16 m au Säntis en avril 1999 après les chutes de neige exceptionnelles de février 1999. Plusieurs tempêtes d'Ouest (Joachim, Andrea) ont également balayé le pays, mais sans atteindre l'intensité des ouragans Lothar en décembre 1999 et Viviane en février 1990. Les afflux d'air maritime d'Ouest à Nord-Ouest ont certes amené des chutes de neige abondantes, mais aussi des températures assez douces en décembre et janvier avec un excédent thermique de 2 à 3°C par rapport à la normale 1961-1990. La situation devrait changer en février 2012 avec la vague de froid actuelle qui pourrait à son tour établir de nouveaux records. La température minimale en Suisse a été mesurée par MétéoSuisse à La Brévine dans le Jura neuchâtelois avec -41,8°C le 12 janvier 1987 (et -41,5°C en janvier 1985). A suivre ...