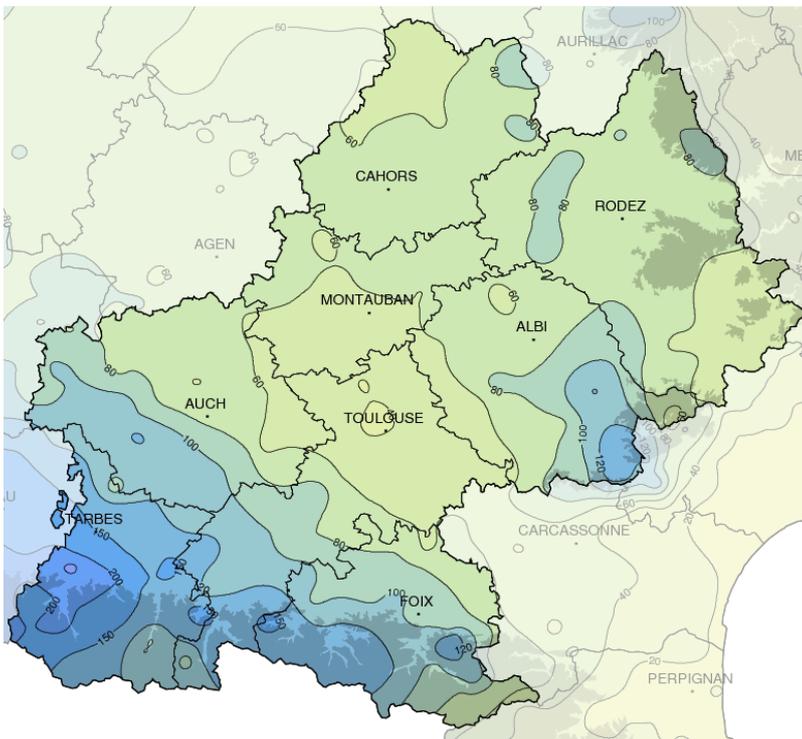


Mars 2014

## Un mois doux et bien ensoleillé

## Précipitations mensuelles (mm)



## Caractère dominant du mois

Ce mois de mars est caractérisé par une longue période de beau temps du 6 au 20 mars, encadrée par deux périodes plus perturbées.

## Précipitations

Les précipitations sont contrastées : abondantes sur le sud-ouest de la région, de l'Armagnac au pays ariégeois, elles sont en revanche plus faibles ailleurs.

## Températures

Sur l'ensemble du mois, la douceur a dominé, malgré une période très fraîche du 22 au 27 mars. Les températures moyennes sont supérieures à la normale de 1 à 2 degrés.

## Ensoleillement

Le soleil a brillé souvent sur la région, notamment en milieu de mois, et le cumul mensuel dépasse partout les valeurs normales, avec un bonus d'ensoleillement souvent compris entre 20 et 30 heures.

## Faits marquants

## Vent violent

Le 3 mars, une dépression très creuse (980 hPa), dénommée "Christine", a traversé la France de la Bretagne vers les Alpes. La perturbation associée a balayé notre région dans la nuit, accompagnée déjà de très fortes rafales de vent d'ouest. Puis un régime de traîne s'est établi, avec de violentes bourrasques au passage de lignes de grains ponctués de coups de tonnerre. Les vitesses de vent

enregistrées ont atteint 90 km/h sur le nord de la région et souvent plus de 100 km/h sur le sud : 101 à Muret (31) et Saint-Girons (09), 109 à Campistrous (65) et 113 à Tarbes. En montagne, le vent a soufflé en tempête, y compris le lendemain, entraînant la fermeture des stations de ski. Des rafales de 185 km/h ont alors été mesurées au Pic du Midi.

## Poussières de sable

Le 29 mars, alors qu'un vent de sud

soufflait très fort en altitude (133 km/h au Pic du Midi) et que le vent d'Autans se déchaînait en plaine, le ciel est resté voilé toute la journée. Les nuages de haute altitude (vers 7000 mètres) ont pris une teinte étrange et le disque solaire est apparu en fin d'après-midi sous une couleur jaune métallique. Ce phénomène est dû à la présence de poussières de sable transportées dans les hautes couches de l'atmosphère du Sahara jusqu'à nos latitudes.

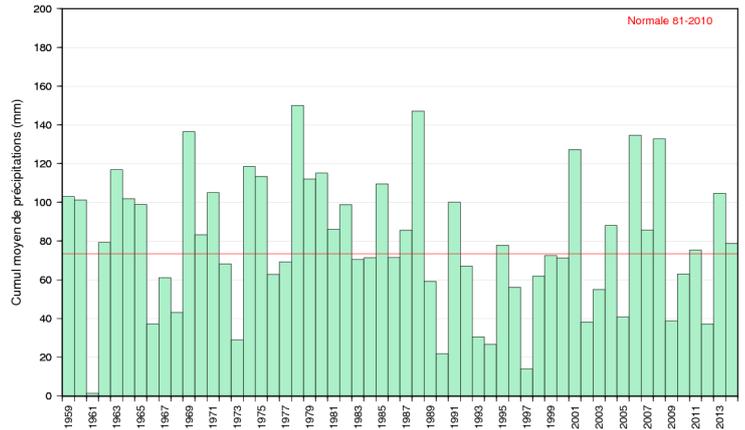


# Précipitations

## Contrastées

Les précipitations sont abondantes sur le Gers et le piémont pyrénéen, jusqu'à deux fois la normale en Bigorre. Il est par exemple tombé 261 mm à Lourdes (65) sur l'ensemble du mois. En revanche, les pluies sont plus modérées sur le reste de la région, avec un cumul souvent compris entre 50 et 70 mm dans les plaines, soit des valeurs proches de la normale.

Les épisodes pluvieux sont concentrés sur deux périodes bien distinctes : l'une en début de mois, avec une succession de perturbations et de fortes averses orageuses, puis une autre du 21 au 26 mars, avec de nombreuses giboulées et des chutes de neige à basse altitude.

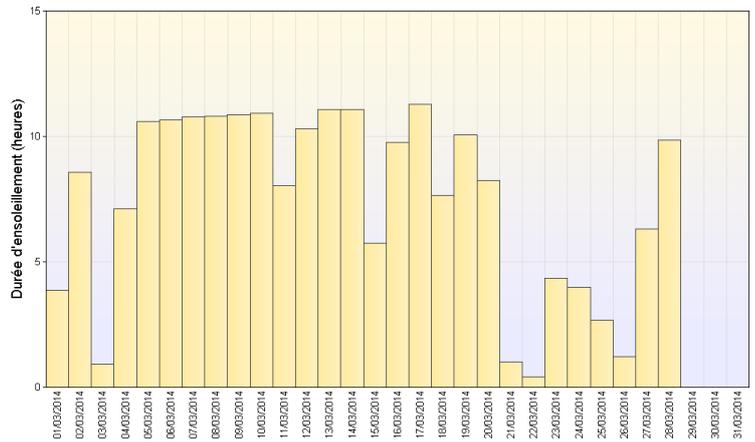


Cumul mensuel de précipitation depuis 1959 sur la région Midi-Pyrénées

# Ensoleillement

## Excédentaire

Le soleil a brillé assez largement, grâce à une longue période anticyclonique du 6 au 20 mars, avec plusieurs journées sans le moindre nuage sur l'ensemble de la région. Le cumul mensuel atteint 180 à 200 heures de soleil sur la majeure partie de la région, soit un niveau supérieur à la normale. Le cumul atteint même 207 heures à Toulouse et 208 heures à Millau, soit un bonus de 20% par rapport à la valeur habituelle d'un mois de mars.



Ensoleillement quotidien à Millau (12)

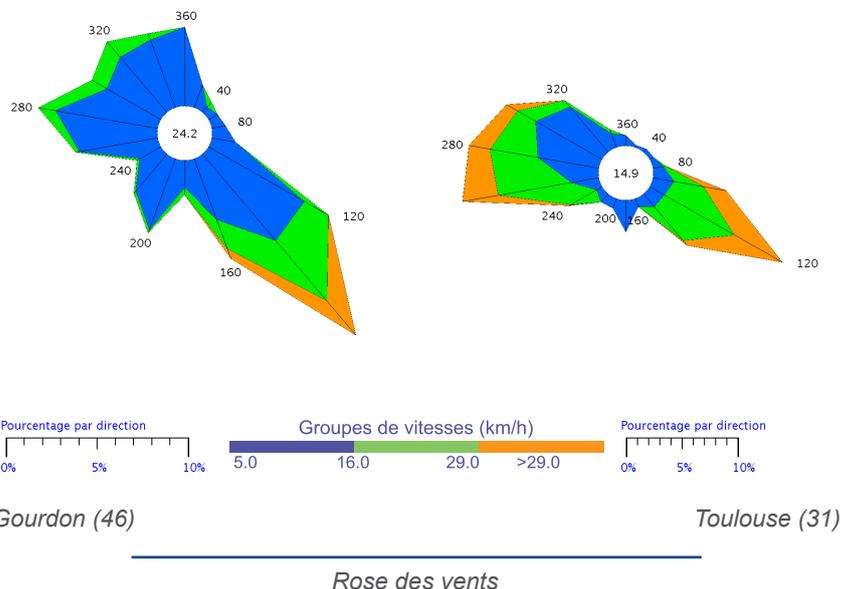
# Vents

## Violentes rafales

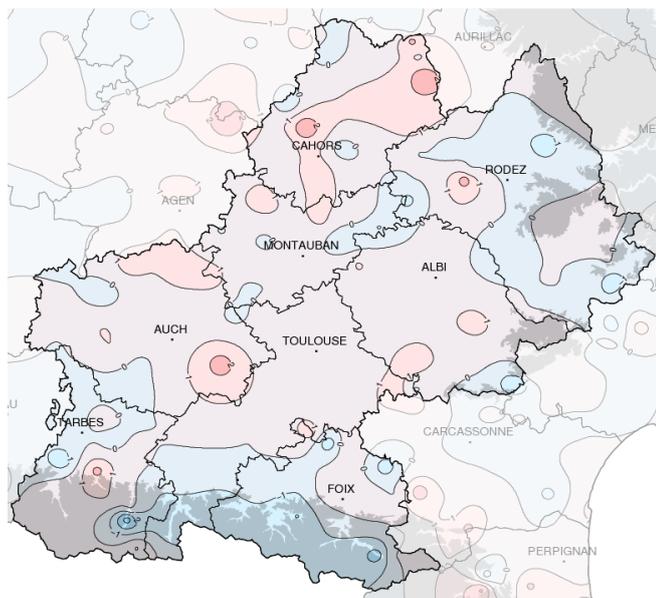
Les épisodes perturbés du début du mois et de la période du 21 au 26 mars ont été accompagnés de forts coups de vent.

Dès le 3 mars, au passage de lignes de grains orageux, les rafales ont dépassé les 100 km/h sur le sud de la région, jusqu'à 113 km/h à Tarbes et 185 km/h au Pic du Midi ! Puis le 25 mars, le vent d'ouest a soufflé aussi très fort au passage d'un système perturbé, avec des rafales de 88 km/h au Montat (46) et de 98 km/h à Fraise (81).

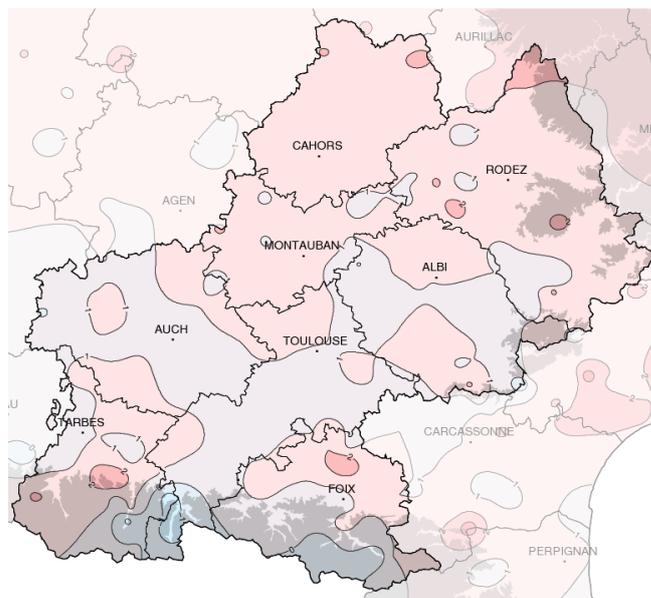
En fin de mois, un épisode de vent d'Autan a entraîné de fortes rafales sur une grande partie de la région : 106 km/h à Castres (81) le 28, puis 90 km/h à Montauban et 100 km/h à Toulouse le 29, 112 km/h à Tanus (81) le 30 mars.



# Températures



Températures minimales (°C)



Températures maximales (°C)

Écart à la normale mensuelle (\*)

## Bien douces

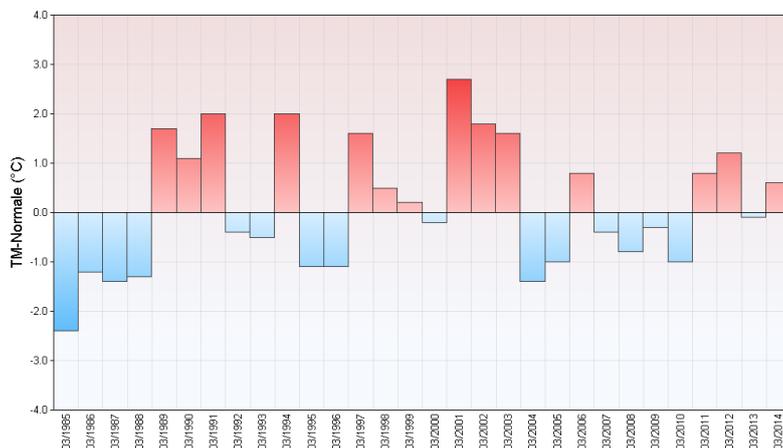
Hormis une période très fraîche du 22 au 27 mars, c'est la douceur qui a dominé tout au long de ce mois de mars. L'écart à la normale des températures moyennes atteint environ un degré, jusqu'à deux degrés dans le Lot, à Catus et Latronquière.

Les nuits sont restées souvent douces, même pendant la période anticyclonique du milieu du mois. De l'Armagnac au Quercy, ainsi que dans le Lauragais et la plaine toulousaine, la température n'est

jamais passé sous le zéro degré. Quant aux températures de l'après-midi, elles ont pris des allures printanières, dépassant souvent les 20°C. Ainsi, le 8 mars il a fait 24°C à Salviac (46) et 25°C à Burlats (81). Le lendemain, on relevait 23°C à Massat (09) et à Valence d'Agen (82). Puis le 17 mars, jour le plus chaud du mois, des valeurs dignes d'un mois de juin étaient relevées un peu partout avec par exemple 23°C à Toulouse, 24°C à Montauban, 25°C à Saint-Lary (65) et un magnifique 26°C à Saint-Géry

dans le Quercy ! Mais le lendemain, la chute était brutale avec des températures maximales de 10 à 13°C sur une grande partie de la région, recouverte par une chape de nuages bas. Les jours suivants, la douceur est revenue, mais un temps perturbé s'est établi du 22 au 27 mars, avec des nuits assez douces et des journées bien fraîches : 8 à 12°C au coeur de l'après-midi. Puis en fin de mois, les températures printanières étaient de retour... jusqu'à 23°C à Maubourguet (65) le 31 mars.

Écart à la normale mensuelle (\*) des températures moyennes mensuelles pour les 30 dernières années à Montauban (82)



(\*) Période de référence 1981/2010

# Résumé mensuel

## Du 1 au 5 : Perturbé

Un courant océanique perturbé apporte une succession de systèmes nuageux accompagnés de pluies passagères. Les éclaircies sont rares et les averses souvent fortes et parfois orageuses. Au passage de la dépression "Christine", les rafales de vent dépassent fréquemment les 100 km/h le 3 mars. Les températures sont conformes aux valeurs d'un début mars, autour de 3°C en fin de nuit et de 12°C l'après-midi.

## Du 6 au 20 : Printanier

Un anticyclone très puissant s'étire des Açores à la Pologne et un beau temps durable s'établit sur l'ensemble de la région. Le soleil

brille dans un beau ciel bleu et les températures deviennent printanières, un peu fraîches la nuit, puis très douces en journée, souvent au-dessus de 20°C. La visibilité est cependant parfois brumeuse en milieu de mois, une brume accentuée par la pollution atmosphérique dans l'aire urbaine toulousaine. Vers la fin de cette belle période, des nuages bas d'origine océanique recouvrent une partie de la région, notamment le 18 mars.

## Du 21 au 26 : Frais et arrosé

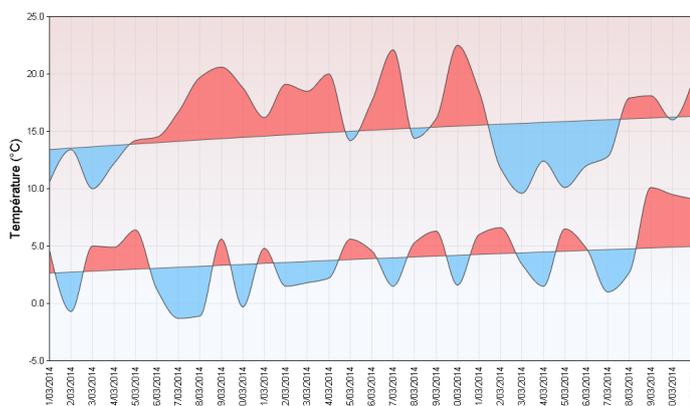
L'anticyclone se retire et laisse pénétrer le courant perturbé de nord-ouest. Les giboulées sont fréquentes et les précipitations sont

abondantes à proximité des Pyrénées, où la neige s'abaisse temporairement jusque dans les vallées. Les températures sont bien fraîches, légèrement positives le matin et comprises entre 8 et 12°C l'après-midi.

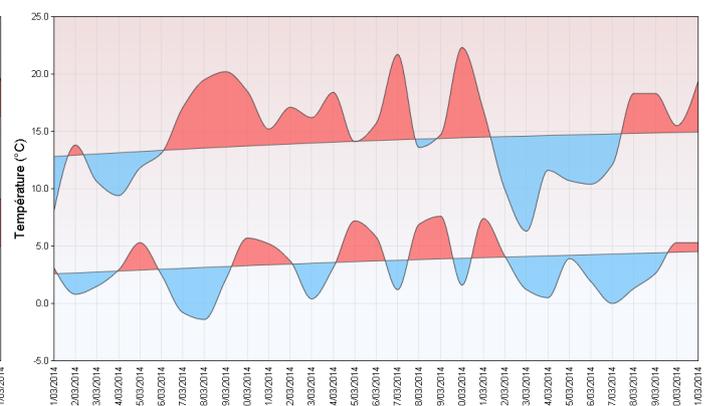
## Du 27 au 31 : Doux et venté

Un flux de sud s'établit en altitude et le temps se radoucit sensiblement, avec des températures qui atteignent à nouveau les 20°C en fin de mois. Mais le ciel est souvent voilé et le vent de sud-est souffle fort sur l'ensemble de la région. Les rafales dépassent localement les 100 km/h dans le domaine du vent d'Autan.

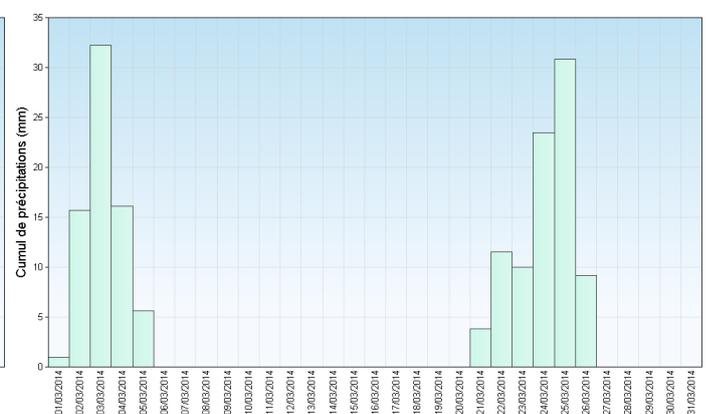
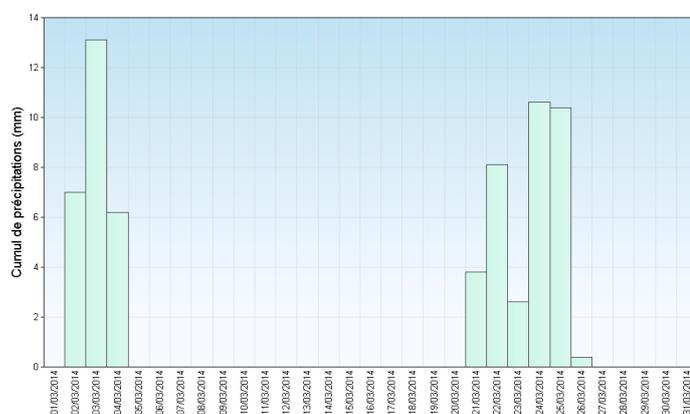
Auch (32)



Tarbes (65)



Températures minimales et maximales quotidiennes



Précipitations quotidiennes

# En montagne

## Bilan des chutes de neige

Du 1er au 5 mars, mis à part un intervalle plus ensoleillé le dimanche 2, le temps est très perturbé avec des chutes de neige importantes : un cumul qui atteint localement plus de 1 mètre de neige fraîche durant la période au-dessus de 1800 mètres. La neige descend temporairement en dessous de 1000 mètres les lundi 3 et mardi 4 mars.

Ensuite s'établit une période de beau temps durable, doux et ensoleillé jusqu'au vendredi 21 mars.

Puis, du 22 au 27, le temps est à nouveau perturbé. Les chutes de neige sont quotidiennes, et il neige souvent en dessous de 1000 mètres d'altitude. Sur l'ensemble de l'épisode, à 1800 mètres, le cumul des chutes de neige atteint 40 cm dans les massifs ariégeois et dans le Luchonnais. Sur les massifs des Hautes-Pyrénées, il atteint 60 à 80 cm et localement jusqu'à 1,20 mètre.

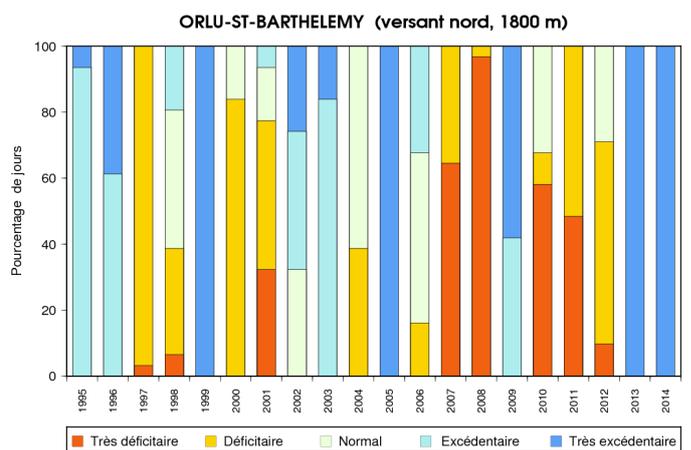
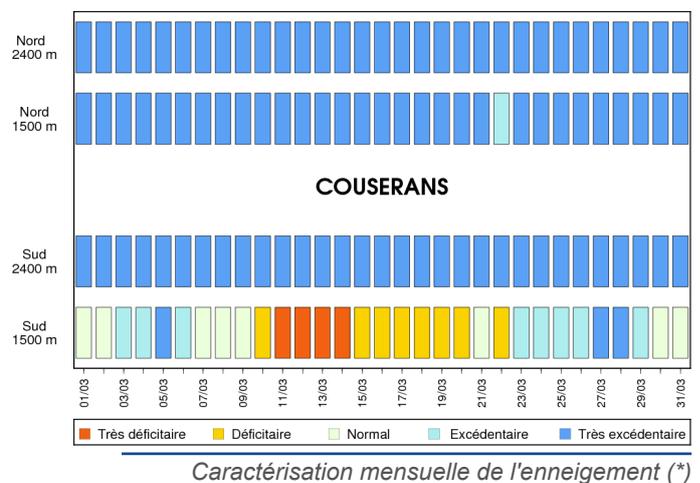
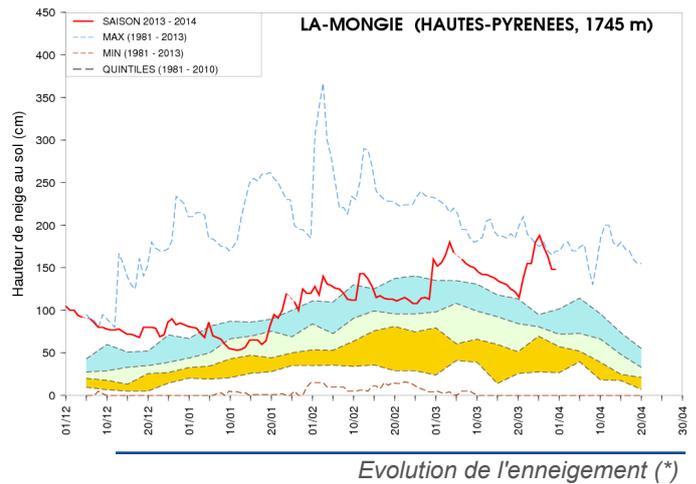
Les 4 derniers jours du mois se déroulent dans une atmosphère douce et sèche, avec un vent de sud souvent fort en moyenne et haute montagne.

## Enneigement

Au-dessus de 2000 m, l'enneigement est partout excédentaire, bien supérieur aux moyennes saisonnières.

Au-dessous de 1800 m, avec la période de beau temps doux du 6 au 21, la neige a beaucoup fondu et l'enneigement est devenu déficitaire dans les pentes ensoleillées. Les chutes suivantes l'ont à nouveau rendu excédentaire dans les Hautes-Pyrénées et ramené à la normale en Haute-Garonne et Ariège.

(\*) Période de référence 1981/2010



# Autres éléments

L'enneigement était vraiment très important en haute montagne au début du mois de mars : par exemple, la valeur de 3,63 mètres enregistrée les 5 et 6 mars à la station automatique du lac d'Ardiden

(à 2445m) est la plus haute pour ces dates depuis son installation en 1996. Avec le redoux qui a suivi, on est passé en 2ème position, après l'année 2013. De même à la station automatique du Port d'Aula (à 2150

m en Ariège), les 3,47 mètres relevés le 5 mars sont aussi en première position depuis le début des mesures. Les valeurs repassent ensuite en dessous de celles de 2013.