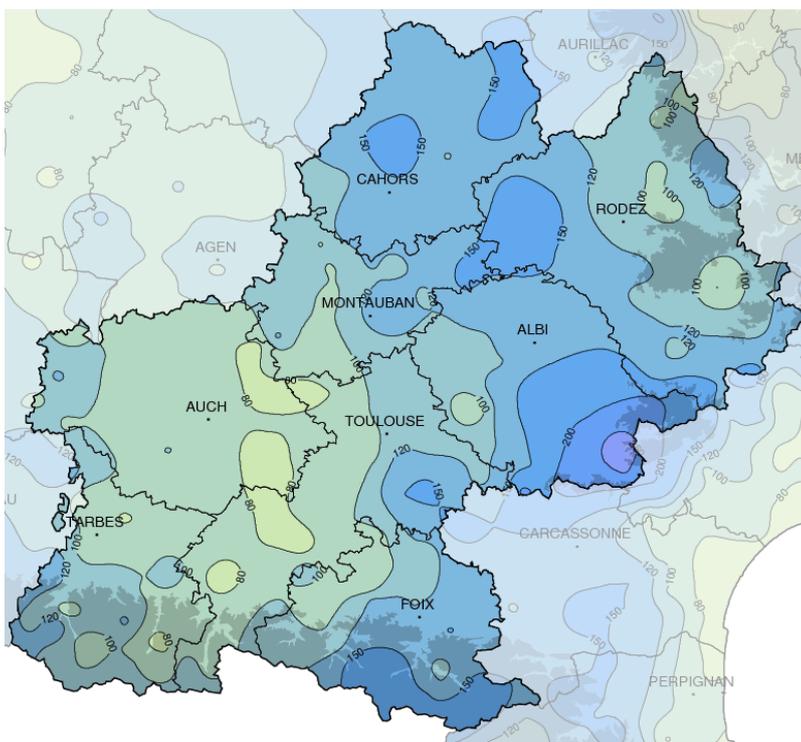


Mars 2017

## Doux et bien arrosé

## Précipitations mensuelles (mm)



## Caractère dominant du mois

Mars 2017 est un mois de contrastes, alternant des perturbations actives, bien venteuses et pluvieuses voire neigeuses, avec des journées ensoleillées et remarquablement douces.

## Précipitations

L'arrosage généreux sur la moitié nord-est a permis de rattraper les déficits cumulés au fil des derniers mois. Au sud, malgré des cumuls proches de la moyenne, les sols restent plutôt secs.

## Températures

La douceur est remarquable, aussi bien pour les températures maximales que minimales : très peu de gelées sous abri ont été relevées dans les plaines de la région.

## Ensoleillement

Le soleil n'a brillé que par intermittence, malgré de belles journées ensoleillées du 14 au 18. Le cumul mensuel est proche des valeurs normales au sud, légèrement déficitaire au nord.

## Faits marquants

**Vent d'autan violent le 3, fortes précipitations le 4**

A l'approche d'une perturbation très active, un vent d'Autan violent s'installe du Lauragais à l'Aveyron, avec des rafales qui dépassent 110 km/h. Dans les Pyrénées, le vent de sud déferle dans les vallées bien orientées (98 km/h à Luchon). La perturbation traverse la région la nuit suivante, elle apporte un arrosage conséquent associé à un refroidissement important : une neige collante tombe à basse altitude de

l'Ariège à l'Aveyron, 15 à 20 cm sont relevés au-dessus de 600m sur la Montagne Noire. Autour d'un axe Cahors-Albi, les cumuls de précipitations en 24h dépassent souvent 50 mm (87 mm à St Germain (46), 73.5 mm à St Antonin (82), 104 mm à Angles (81)).

**Tempête "Zeus" le 6**

Une dépression très creuse traverse la France de la Bretagne aux Alpes. Sur la région, les rafales supérieures à 100 km/h n'épargnent aucun

département, elles dépassent 110 km/h de l'Ariège au Lot et à l'Aveyron, 120 km/h à Millau (12), 130 km/h à Fraïsse-Murat (81).

**Pluies orageuses le 31**

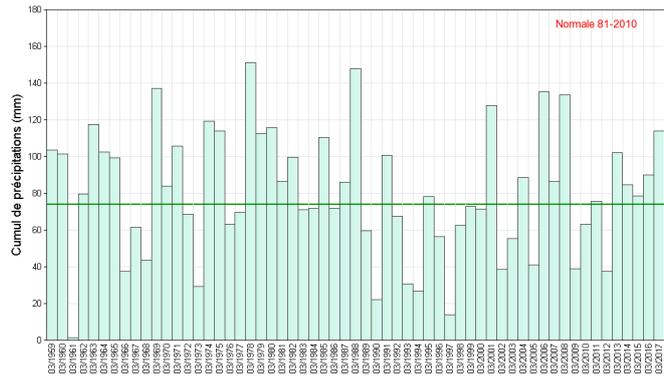
Le mois se conclut par une journée très douce le 30, suivie d'une dégradation orageuse le 31. Les rafales de vent restent modérées, mais l'arrosage est encore important, notamment dans le secteur de Montauban où l'on relève 60 mm de pluie.



# Précipitations

## Un mois de mars bien arrosé

Les précipitations de ce mois de mars 2017 sont à la fois plus fréquentes et plus soutenues que la normale, en particulier sur le Tarn et L'Aveyron qui ont connu 4 à 7 jours avec des cumuls supérieurs à 10mm, alors que la moyenne se situe entre 1 et 2 jours. Le bilan mensuel est donc largement excédentaire sur la moitié nord-est de la région, Aubrac excepté, dans des proportions comprises entre deux et trois fois la normale. Plus au sud, le cumul est plus habituel, et ne suffit pas toujours à compenser le déficit des mois antérieurs, notamment sur le Gers, où les sols restent secs. Les valeurs quotidiennes ont parfois atteint des valeurs remarquables, comme à Montauban où les 59 mm du 31 sont un record absolu pour un mois de mars depuis 1865 !

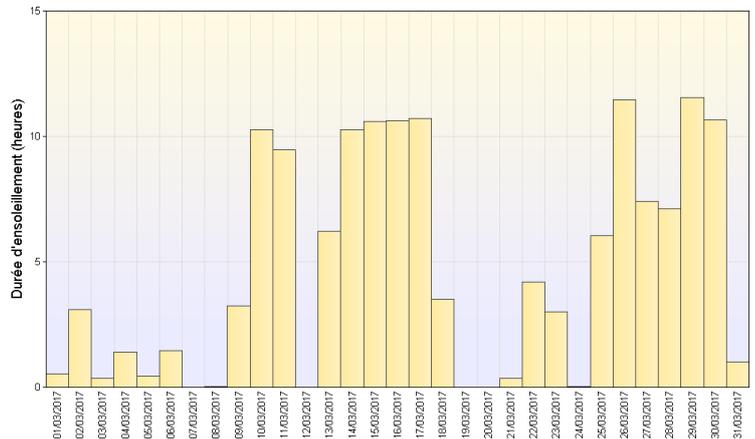


Cumul mensuel de précipitations depuis 1959 sur la région Midi-Pyrénées

# Ensoleillement

## Le gris domine

Entre les passages perturbés, et les périodes anticycloniques propices aux brouillards et nuages bas, il valait mieux prendre de la hauteur pour profiter du soleil : la durée d'insolation atteint 222h à Aston (65) à 1781m d'altitude, mais moins de 140h à Le Houga (32). Malgré une troisième décennie favorable, le déficit atteint 10 à 15% du Lot au Gers, les valeurs se rapprochent de la normale en allant vers le sud, et sont très légèrement excédentaires sur le piémont.

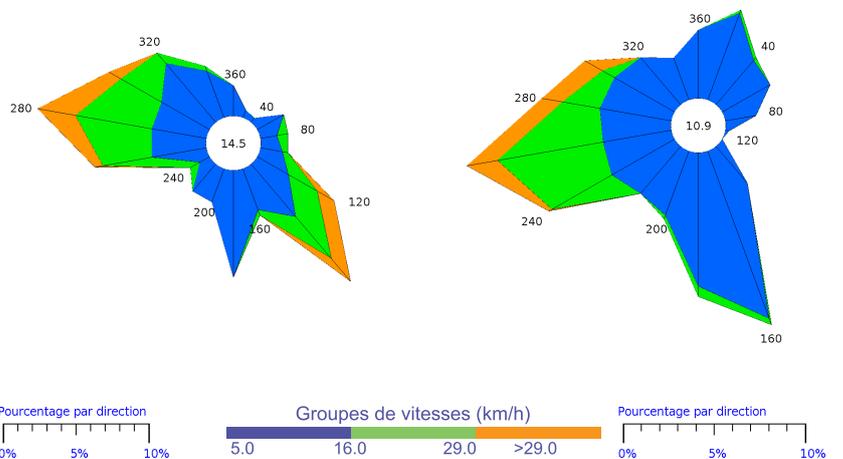


Ensoleillement quotidien à Gourdon (46)

# Vents

## Plutôt calme entre les tempêtes

Avec deux épisodes tempétueux, l'un de sud-est le 3, l'autre de nord-ouest le 6, ce mois de mars 2017 pourrait sembler bien agité. Mais il a également connu des périodes anticycloniques, où le vent reste faible. Au final, le nombre de jours avec rafales supérieures à 60 km/h est assez proche de la normale, sauf sur le piémont pyrénéen, plus ventilé que d'habitude. Et le nombre de jours où le vent a dépassé 36 km/h est, lui, nettement inférieur à la normale, excepté là encore près des Pyrénées.

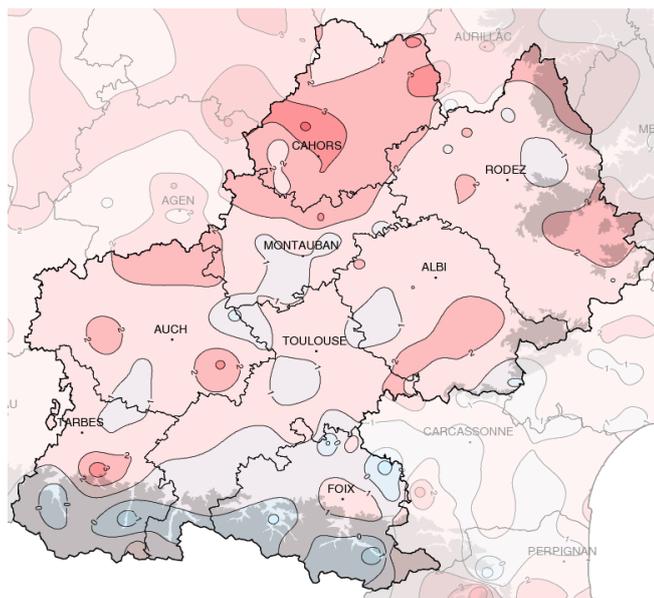


Toulouse (31)

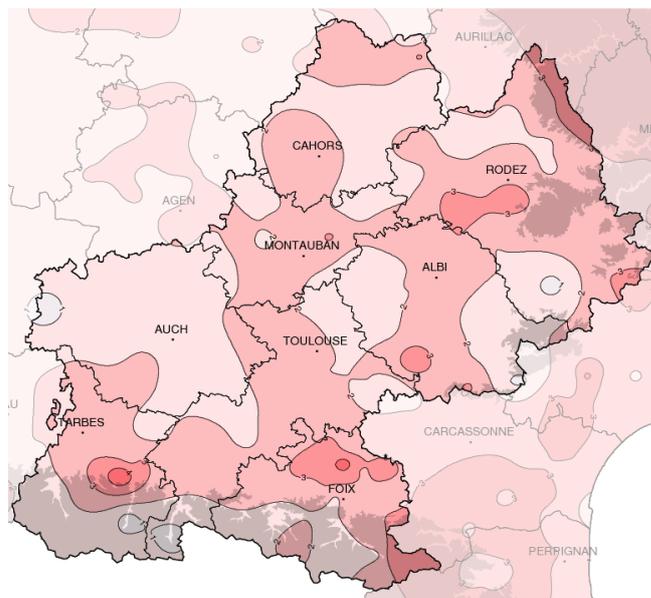
Tarbes (65)

Rose des vents

# Températures



Températures minimales (°C)



Températures maximales (°C)

-----  
 Ecart à la normale mensuelle (\*)

## Encore de la douceur

Moins marquée qu'en février, la douceur reste de mise en ce mois de mars 2017. L'écart aux normales est quasi nul sur les Pyrénées, compris entre 1 et 2 °C sur une large zone centrale, et souvent supérieur à 2.5°C sur le Lot et l'Aveyron. Il est plus marqué sur les températures maximales que sur

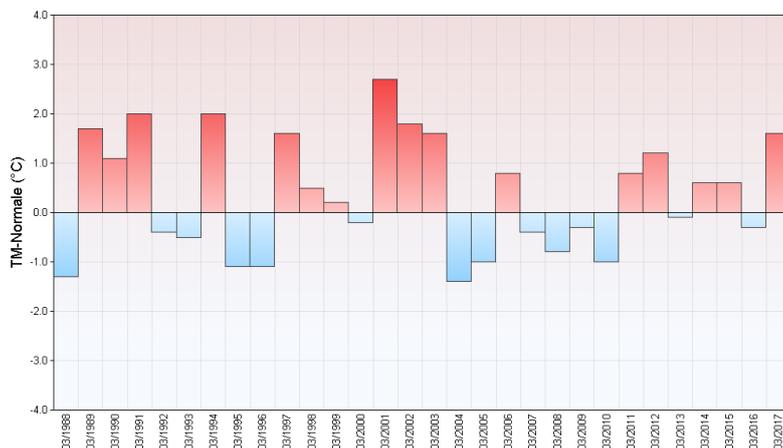
les minimales.

Pas de période particulièrement chaude ou froide, l'évolution des températures est rythmée par le défilé des perturbations. Les journées remarquablement douces sont souvent suivies d'un refroidissement brutal, comme celle du 11, où les maximales, comprises entre 20 et 28°C, perdent 10 à

12°C le lendemain !

Le ciel souvent couvert a limité les gelées nocturnes, quasi inexistantes en plaine, mais la neige s'est abaissée à deux reprises à basse altitude sur le Massif Central et les Pyrénées, voire jusqu'en plaine avec des flocons observés jusqu'à Albi le 6.

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



(\*) Période de référence 1981/2010

# Résumé mensuel

Comme en février, le vent a souvent soufflé fort en ce mois de mars. Mais cette fois-ci, des pluies souvent conséquentes étaient également au rendez-vous.

## Du 1er au 7 : temps très agité

Les deux premiers jours, les perturbations ne font qu'effleurer la région, mais leur défilé reprend avec vigueur dès le 3 : un épisode de vent d'Autan violent (110 km/h dépassés du Lauragais à l'Aveyron) précède l'arrivée de précipitations importantes le 4, en particulier sur la moitié nord-est de la région. Le refroidissement associé se traduit par des chutes de neige à très basse altitude sur le Massif Central et dans une moindre mesure sur les Pyrénées. La perturbation suivante, le 5, est moins virulente, mais le lendemain c'est la tempête Zeus qui

balaie la région avec des rafales de 90 à 110 km/h généralisées. La bordure est et le piémont pyrénéen sont à nouveau très arrosés le 7.

## Du 8 au 20 : plus calme avec de belles journées

Le retour de conditions anticycloniques calme le jeu, mais l'humidité résiduelle engendre beaucoup de grisaille en plaine. Soleil et douceur progressent cependant par le sud, et culminent le 11, où le thermomètre affiche 25°C sur le Massif Central, 26 à 28°C au pied des Pyrénées ! Petite douche froide le lendemain avec le passage d'une perturbation peu active, qui se bloque sur les Pyrénées le 13, puis retour au calme jusqu'au 20 dans une atmosphère qui s'assèche progressivement.

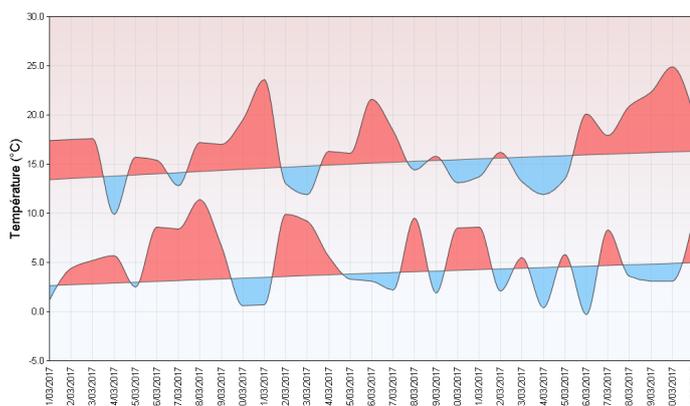
## Du 21 au 25 : Instable et frais

Une zone dépressionnaire installée sur la péninsule ibérique fait circuler, d'abord sur l'ouest puis sur le flanc méditerranéen, des pluies parfois orageuses et mêlées de grésil ou de grêle, ou accompagnées de chutes de neige à basse altitude sur le relief.

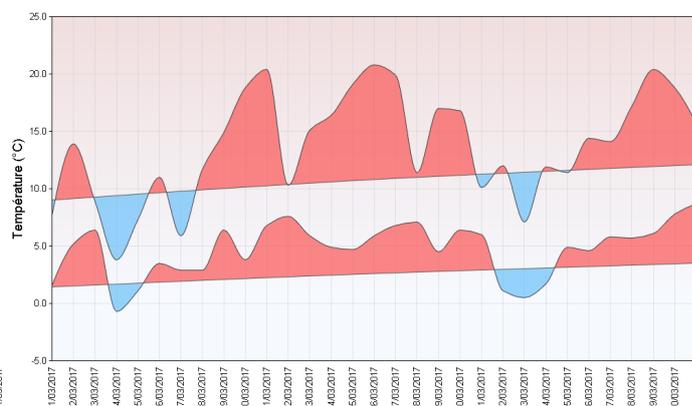
## Du 26 au 31 : du soleil avant les orages

Le soleil prend sa revanche, et après un ultime coup d'Autan le 27, un temps calme et doux s'installe jusqu'au 30, mais le mois s'achève sous les grondements d'orages très pluvieux, qui portent le cumul mensuel des précipitations jusqu'au double de la normale sur le nord de la région.

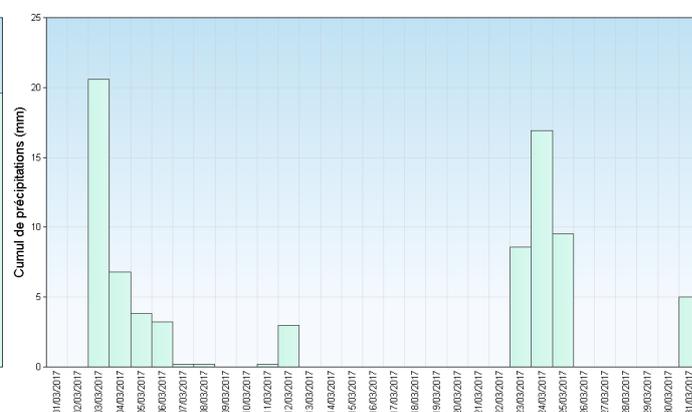
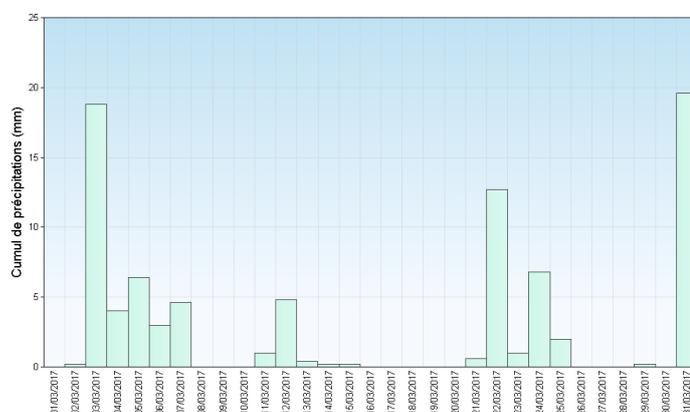
Auch (32)



Millau (12)



Températures minimales et maximales quotidiennes



Précipitations quotidiennes

# En montagne

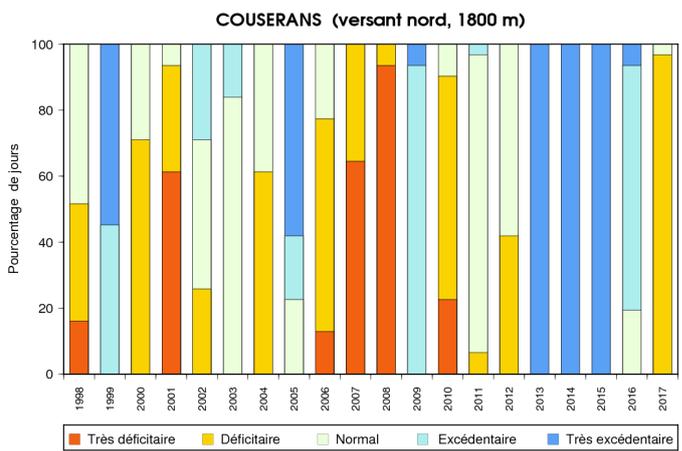
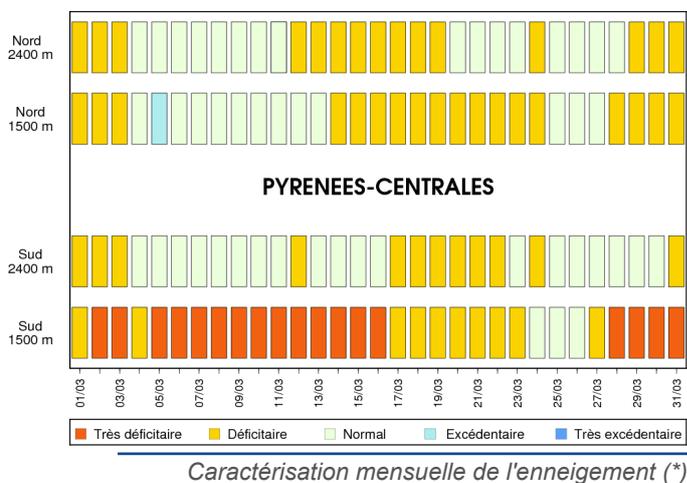
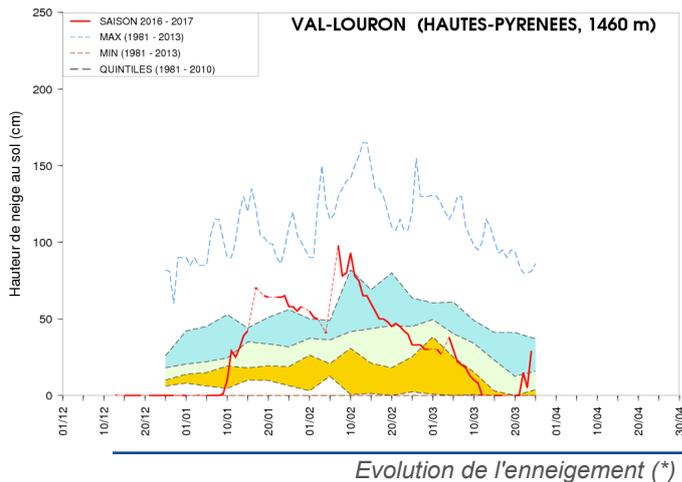
## Bilan des chutes de neige

La première semaine de mars est perturbée. Les chutes de neige se produisent à partir du 3 en fin de journée et sont précédées de vents de sud forts qui provoquent par effet de foehn une fonte accélérée mais heureusement de courte durée. Le temps se refroidit nettement le 4 et la neige, dont la quantité atteint 20cm à 30cm à 1800m, s'abaisse jusque 800m. Les chutes de neige se poursuivent faiblement et se renforcent le 7 pour clore cette première séquence mais ne tombent alors sous forme de neige qu'au-dessus de 2300m. Le 8 les précipitations cessent mais le temps doux s'est installé, les températures sont positives jusqu'à plus de 3000m. Ce temps chaud qui s'étend jusqu'au 21 est brièvement interrompu les 12 et 13 par une perturbation d'ouest qui apporte moins de 10cm de neige au-dessus de 1500m d'altitude. Du 22 au 27 ensuite le relief est sous l'influence du temps perturbé sur l'Espagne et la Méditerranée. Il tombe à 1800m environ 40cm de neige sur les Hautes-Pyrénées, voire jusque 60cm sur la crête frontière, et de 20 à 40cm de neige sur l'Ariège et la Haute-Garonne. En fin de période les précipitations finissent par ne tomber sous forme de neige qu'au-dessus de 2000m. Les derniers jours du mois sont à nouveau chauds et ensoleillés et finissent en orage, les premiers de l'année qui apportent quelques cm de neige au dessus de 1700m.

## Enneigement

Malgré des précipitations proches de la normale les hauteurs de neige ont baissé nettement au cours du mois en dessous de 2000m accentuant le déficit de neige par rapport aux moyennes. Au-dessus de 2000m les hauteurs de neige ont un peu moins souffert des températures douces et ont pu se maintenir aux mêmes niveaux pendant le mois. Dans ce paysage de déficit de neige l'Ariège est un peu plus touché que les autres départements.

(\*) Période de référence 1981/2010



# Autres éléments

Comme le mois précédent ce mois s'avère à nouveau bien doux : à Beille (09), 1800m, la température moyenne de mars est la plus élevée

depuis le début des relevés en 2003, à Bourg d'Oueil (31) et à Loudervielle (65) les températures sont 1.5 à 2° plus chaudes que les

normales mais le mois de mars 1997 avait été encore plus chaud.