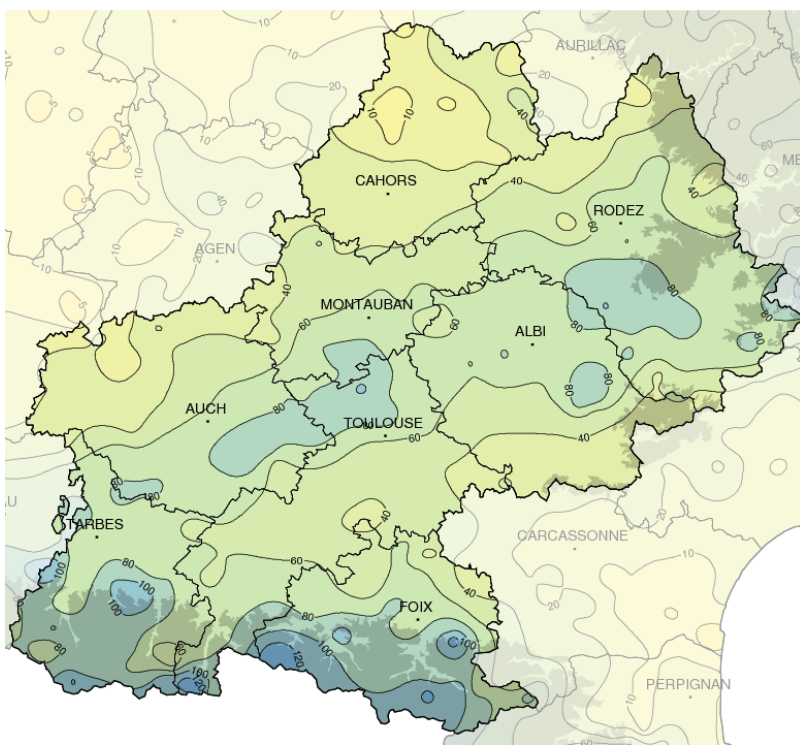


Juillet 2016

## Un mois contrasté

## Précipitations mensuelles (mm)



## Caractère dominant du mois

Ce mois de juillet se caractérise par une alternance de périodes fraîches et de coups de chaleur, avec des averses orageuses plus fréquentes sur un axe Tarbes-Toulouse-Millau.

## Précipitations

Les pluies sont inégales, avec un temps très sec sur le Bas Armagnac, le Lot et l'Aubrac, mais un excédent important sur une large bande centrale, de la Bigorre au Larzac.

## Températures

Les températures moyennes sont très proches des normales, avec un léger excédent dans le Quercy et a contrario un déficit de l'ordre de 1 degré dans les vallées pyrénéennes.

## Ensoleillement

Le soleil a brillé davantage que de coutume sur la quasi-totalité du territoire. Seul le département des Hautes-Pyrénées connaît un léger déficit de 5 à 10%.

## Faits marquants

Juillet 2016 est un mois très contrasté, pour les précipitations comme pour les températures.

Arrosage localement copieux : Plusieurs vagues orageuses actives se succèdent sur la région. Les cumuls quotidiens atteignent souvent 30 à 40 mm, parfois beaucoup plus : 84 mm le 10 à Arreau-Bordères (65), 51.8 mm le 22 à Lauzerte (82). A l'opposé, plusieurs stations du Lot enregistrent moins de 10 mm sur le mois (6.6 mm à Cressensac).

Fraîcheur du 12 au 15 : Après les orages, toute la région frissonne sous les nuages le 12, avec des maximales qui s'échelonnent de 17 à 22°C du sud au nord. Les nuits suivantes sont de plus en plus fraîches, le thermomètre flirte avec records le 15 sur le Gers ( 5.6°C à Ste Anne) ou l'Aveyron (4.8°C à Monteils).

Forte chaleur le 19 juillet :

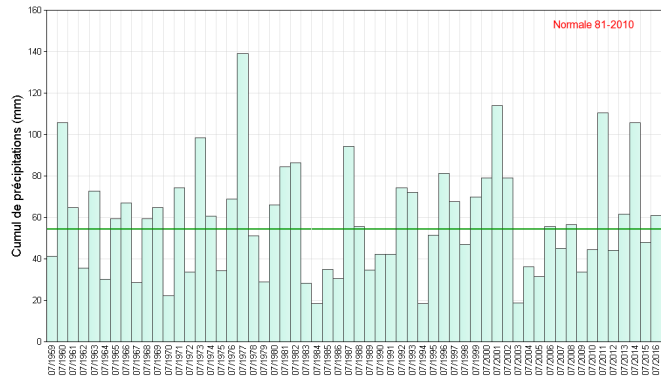
Du 15 au 19, un soleil implacable amène le thermomètre jusqu'à des valeurs caniculaires : 36.5°C sont relevés dès le 17 à Souillac, 38°C le lendemain, 41.5°C le 19 ! Ce jour-là, il fait 30.2°C à Loudervielle (65), à près de 1600m d'altitude, et plus de 37°C sur tout l'ouest de la région, des vallées pyrénéennes au nord de l'Aveyron. Le sud-est échappe à la fournaise grâce à un vent d'Autan modéré.



# Précipitations

## Arrosage très inégal

Ce mois de juillet est le plus sec depuis 1985 à Gramat (46), mais le plus arrosé depuis 1988 à Ondes (31) ! Les précipitations, essentiellement orageuses, se concentrent sur les Pyrénées et leurs abords, ainsi que sur un axe allant du Béarn au sud de l'Aveyron, y apportant une fois et demi à deux fois la normale mensuelle de juillet, souvent en 3 ou 4 journées seulement. A contrario, la sécheresse est marquée au nord de cet axe, avec des déficits atteignant 60 à 70% à l'ouest du Gers, 80 à 90% au nord du Lot et de l'Aveyron. Régime sec également pour la Montagne Noire et les Monts de Lacaune, qui n'ont reçu que la moitié des pluies escomptées.

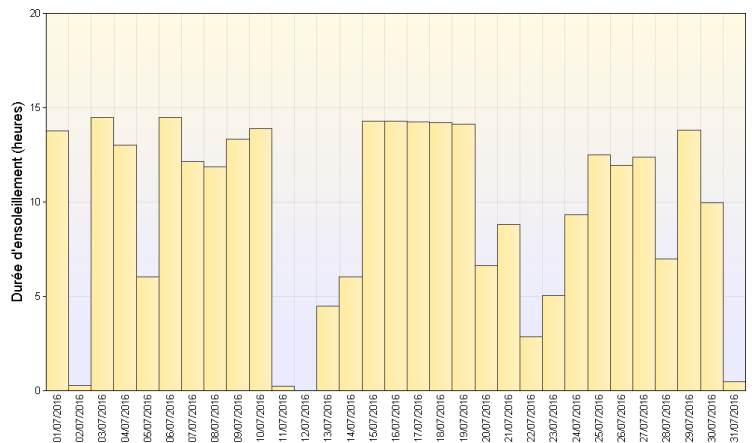


Cumul mensuel de précipitations depuis 1959 sur la région Midi-Pyrénées

# Ensoleillement

## Léger excédent

Juillet 2016 est plutôt ensoleillé. La plupart des stations ont enregistré une durée d'insolation supérieure à la normale de 5 à 10%. Seules les Pyrénées Atlantiques font exception, en raison d'une première décade un peu plus grise que d'ordinaire, alors que le début de mois est largement ensoleillé ailleurs. La deuxième décade offre à toute la région 5 jours consécutifs d'ensoleillement optimal, après des journées bien grises. Le soleil est plus timide en fin de mois.

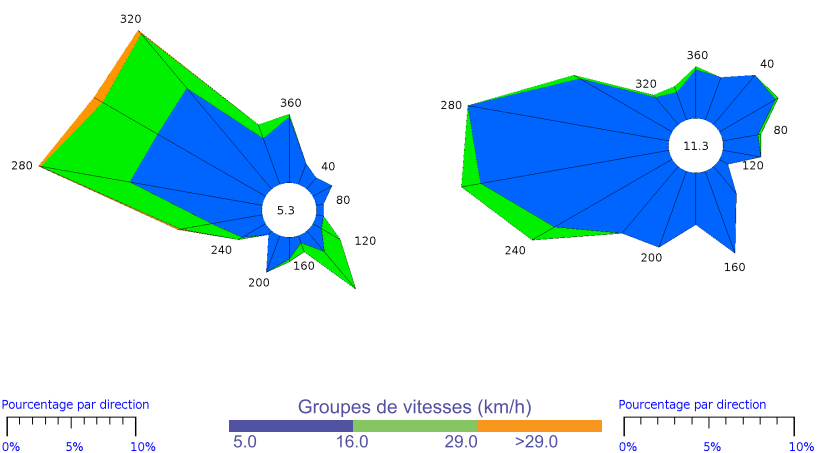


Ensoleillement quotidien à Albi (81)

# Vents

## Flux modéré de nord-ouest

En dépit de son caractère orageux, juillet 2016 n'est pas plus venteux qu'à l'ordinaire. Les vitesses moyennes relevées sont conformes aux normales, et bon nombre de stations n'ont enregistré aucune rafale supérieure à 60 km/h, ce qui est plutôt inhabituel même en été. Seules les stations de la bordure méditerranéenne ont dépassé ce seuil plus d'une journée dans le mois. Les plus fortes rafales (moins de 70 km/h) ont souvent été relevées le 14, hors situation orageuse, par flux de nord-ouest. C'est la direction dominante du vent durant ce mois, mis à part un épisode d'Autan modéré du 17 au 19.

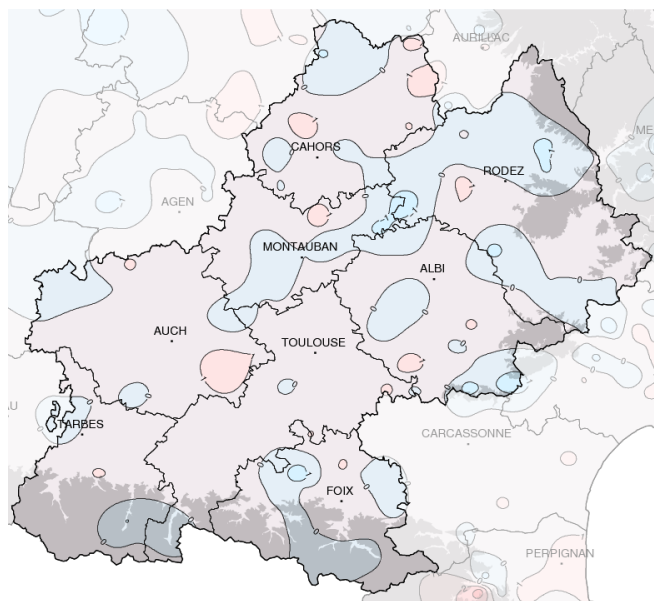


Toulouse (31)

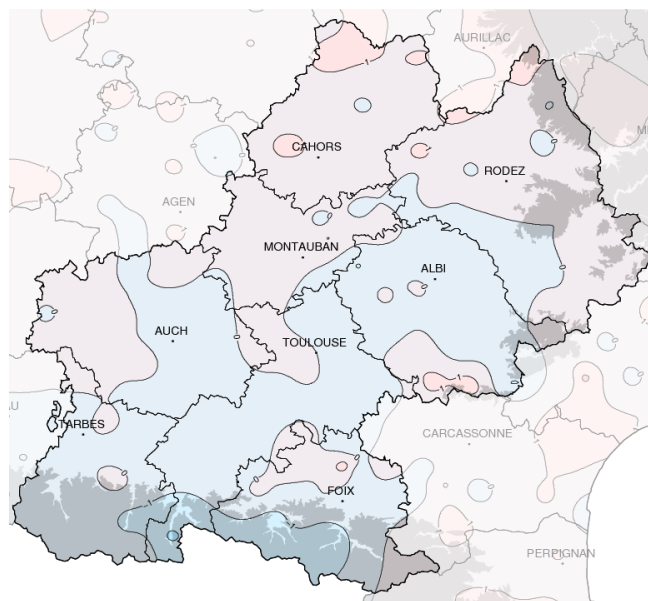
Tarbes (65)

Rose des vents

# Températures



Températures minimales (°C)



Températures maximales (°C)

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

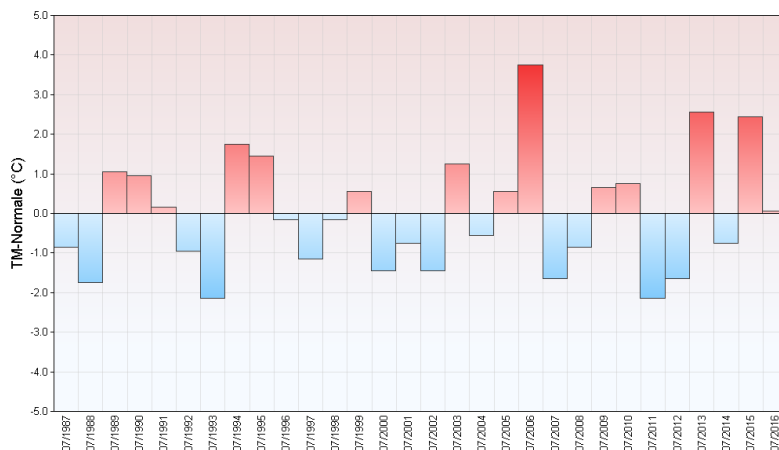
## Chauds et froids

Les moyennes de températures sont très proches des normales. L'écart ne dépasse généralement pas 1°C, avec un dégradé nord/sud perceptible pour les maximales : les journées ont été un peu plus chaudes qu'à l'accoutumée sur le Tarn-et-Garonne, le Lot et l'Aveyron, alors que les vallées pyrénéennes enregistrent un léger déficit.

Cette apparente normalité masque d'importantes variations : le mois alterne périodes fraîches et pics de chaleur de courte durée. Le thermomètre dépasse 35°C pour la première fois le 10, mais la journée la plus chaude est celle du 19 : les maximales atteignent 37°C dans les vallées pyrénéennes, et dépassent 39°C dans le Lot (jusqu'à 40°C à Anglars, 41.5°C à Souillac !), tandis que le vent d'Autan apporte une fraîcheur relative sur son domaine

(31°C à St-Félix-Lauragais (31)). Ces deux pics encadrent la période la plus fraîche du mois : le 12 la température plafonne à 17°C au pied des Pyrénées, et reste en-deçà de 20°C sur une large moitié sud de la région. Du 13 au 16, ce sont les nuits qui sont particulièrement fraîches, les records de juillet sont battus dans plusieurs stations le 15 : 5.7°C à Villefranche-de-Rouergue (12), 7.3°C à Castelnau-Magnoac (32).

-----  
 Ecart à la normale mensuelle (\*) des températures moyennes mensuelles pour les 30 dernières années à Gourdon (46)



(\*) Période de référence 1981/2010

# Résumé mensuel

## Du 1 au 5 : Perturbé

Après un premier jour estival, le temps se dégrade durablement les jours suivants. Les nuages dominent sur toute la région et ils donnent des ondées passagères, dans une ambiance assez fraîche. Une amélioration passagère se produit le 4 juillet, avec des températures proches de 30°C, mais des pluies orageuses se déclenchent dans la soirée et la nuit suivante. Le 5, le temps est variable, avec des températures agréables.

## Du 6 au 10 : Temps estival

Le temps est calme, avec des passages nuageux le matin, puis beaucoup de soleil dans la journée. Les températures en profitent pour grimper au fil des jours et un pic de forte chaleur se produit le 10 juillet, jour le plus chaud du mois en région

toulousaine avec 35 à 36°C. Cette chaude journée se termine par des orages généralisés sur le chaîne pyrénéenne et les pluies gagnent vers la plaine en cours de nuit.

## Du 11 au 13 : Orageux

Plusieurs épisodes orageux affectent essentiellement un axe Bigorre-Larzac et les températures sont en baisse sensible, notamment le 12 juillet où elles sont souvent inférieures à 20°C au meilleur de l'après-midi. Le 13, les averses sont encore nombreuses sur le sud de la région, puis une amélioration se dessine par le nord dans l'après-midi.

## Du 14 au 20 : Soleil radieux

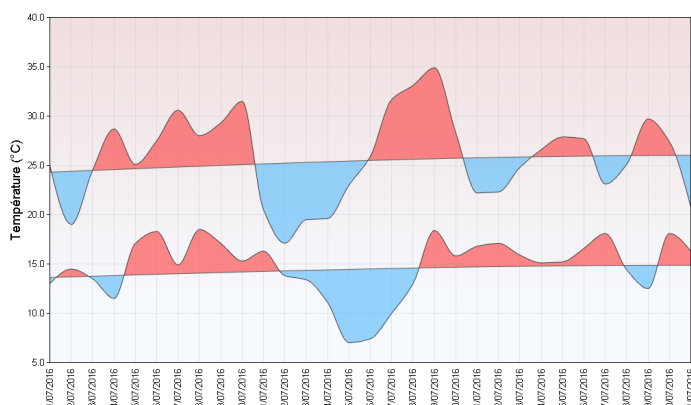
Sous l'effet d'une poussée anticyclonique, les conditions météorologiques s'améliorent nettement avec un ciel souvent tout

bleu du 15 au 19 juillet. La fraîcheur est très marquée au début de cette période, avec des nuits bien froides pour la saison les 15 et 16 juillet. Puis la chaleur est de retour les jours suivants. Elle atteint son paroxysme le 19 juillet, avec des températures qui atteignent ponctuellement les 40°C dans le Quercy, alors que la chaleur est plus modérée dans le domaine de l'Autan.

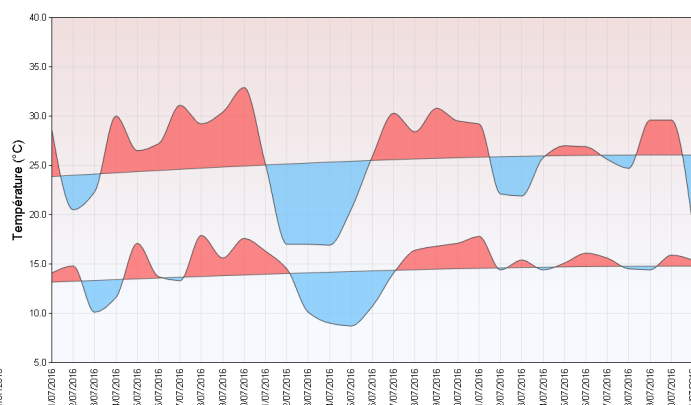
## Du 21 au 31 : Instable

Les nuages sont de retour, un épisode orageux actif affecte notre région le 22 en 2 vagues successives, les pluies sont localement abondantes. Du 23 au 29, le temps est souvent nuageux près des Pyrénées, plus ensoleillé au nord où les températures redeviennent estivales avant une ultime salve orageuse le 30.

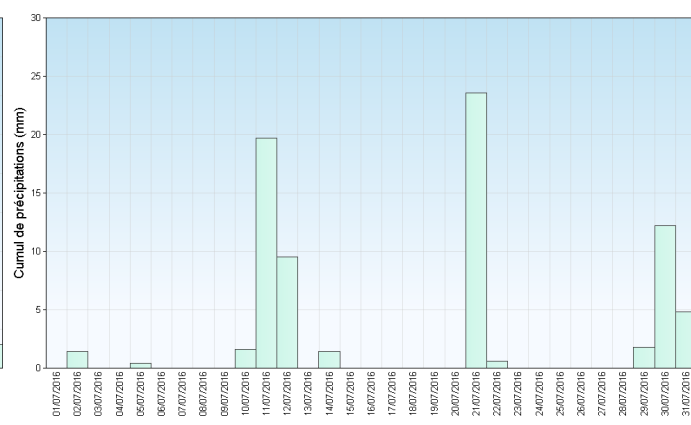
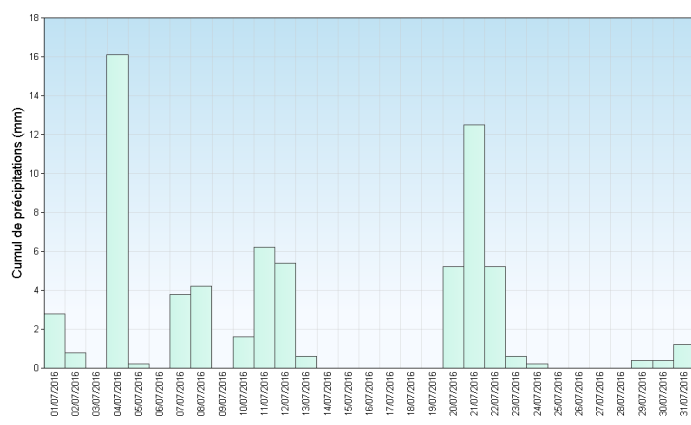
St-Girons (09)



Millau (12)



Températures minimales et maximales quotidiennes



Précipitations quotidiennes