

RÉDIGÉ LE 22/12/2021 À PARTIR DES DONNEES DISPONIBLES LE 21/12/2021

## Occitanie SEPTEMBRE 2021

### Chaud et très orageux.

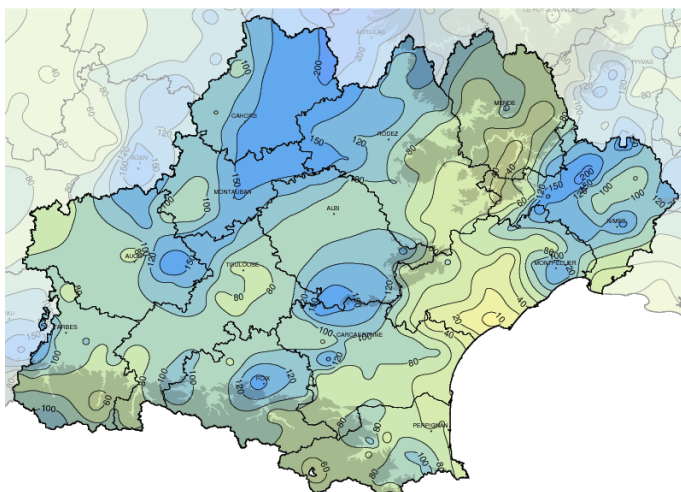
-Le temps est doux, les températures moyennes excèdent la normale de +1 à +2,5°C. Ce mois de septembre 2021 est ainsi dans le top 10 des mois de septembre les plus doux, grâce à une première quinzaine particulièrement agréable et des

températures nocturnes particulièrement élevées.

-En lien avec les orages très pluvieux qui ont circulé en début de mois, dans une atmosphère très chaude et humide apportée par les flux de sud ou sud-ouest,

les cumuls mensuels de précipitations sont contrastés. Ils vont d'un très fort déficit de l'Hérault au sud Aveyron, en Lozère et plus localement dans le Gard, à un excédent très important à l'ouest de cette zone. Aux abords de la

#### Cumul mensuel de précipitations



chaîne pyrénéenne, les écarts sont moins prononcés.

Ces orages très pluvieux car souvent peu mobiles n'étaient pas accompagnés de trop violentes rafales de vent, les vitesses maximales enregistrées en plaines restant inférieures à 90 km/h.

En rapport avec ce temps perturbé, l'ensoleillement mensuel est médiocre. Les déficits d'insolation allant de 5 à plus de 30% sur la région.

## Fait marquant

### Orages violents

-Le 03 : une cellule orageuse se met en place près du littoral de l'est de l'Hérault, à 14h on relève 102 mm à Montpellier aéroport (dont 90 mm en 1h40).

-Du 08 au 09 : après avoir traversé le Gers et le Tarn, la perturbation pluvio-orageuse arrive sur l'Aude en milieu de nuit, donnant de fortes intensités horaires sur les Corbières (40 à 50 mm/h) et se réactivant localement (105 mm à Alaigne en 3 h) l'après midi du 09.

Ces fortes pluies ont provoqué d'importants dégâts.

-Le 10, les pluies restent généralisées, localement fortes : 70 mm en 6 h à Cos (09)

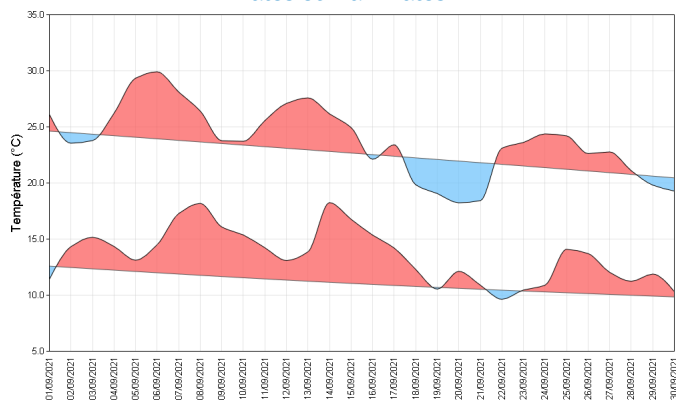
-Du 14 au 16 : de violents orages se déclenchent le 14 du nord de l'Hérault aux Cévennes, puis se décalent vers le sud du Gard. Une puissante cellule stationnaire se bloque au sud-ouest de Nîmes et déverse en quelques heures des cumuls dépassant 250 mm, avec des intensités pluvieuses très

remarquables : 276 mm en 4 h à Saint-Dionisy (30). Un temps instable orageux se maintient jusqu'en fin de journée du 16, mais les précipitations sont plus faibles.

-Les 25 et 26 : les orages sur l'est de Midi-Pyrénées en cours de nuit, gagnent l'Hérault puis le Gard. On relève 176 mm sur l'épisode, dont 120 en 3h, à St-Christol-lès-Alès et Salindres (30) avec une forte activité électrique occasionnant plusieurs départs de feux.

# Températures

Indicateurs quotidiens des températures minimales et maximales



Avec +13,5°C de moyenne sur la région, les minimales sont les plus douces jamais relevées un mois de septembre. La moyenne des maximales les plus élevées se situe au 3ème rang "seulement".

Côté Midi Pyrénées :

C'est surtout la nuit que la douceur est remarquable : la moyenne des minimales se situe au 2ème rang à Toulouse-Blagnac (derrière 1949, mesures depuis 1947), au 3ème à Francazal (derrière 1949 et 1958, mesures depuis 1927) et au premier rang à Montauban (mesures depuis 1963).

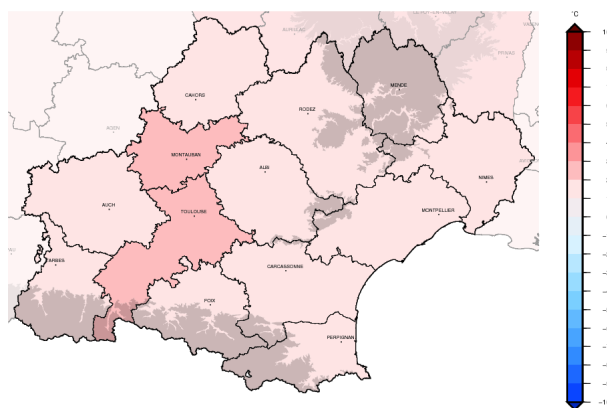
Cette douceur est surtout sensible en première quinzaine, en particulier le 8 où de nombreux records quotidiens sont battus : 22,8°C à Francazal,

22,7°C à Blagnac, 22°C à Sérignac (82), 22,3°C à Muret-L'Herm (31).

Côté Languedoc-Roussillon :

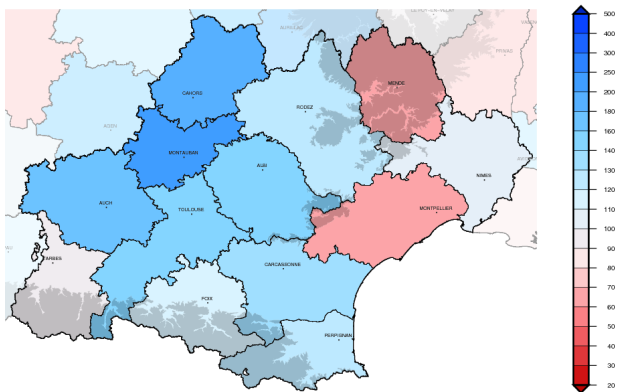
Là aussi, ce sont les minimales qui sont les plus remarquables, avec de nombreux records sur les moyennes mensuelles, en plusieurs points (18,4°C à Aigues-Mortes (30), 16,2°C à Castelnaudary, +14,7°C à Montpellier et bien d'autres). Les records quotidiens (sur des séries dépassant parfois 100 ans) ne sont pas en reste. On relève +23,2°C le 14 à Béziers, +22,6°C à Limoux (11) le 08 et +18,1°C à St-

**Écart à la moyenne de référence 1981-2010 de l'indicateur thermique moyen mensuel**



# Précipitations

Rapport à la moyenne de référence 1981-2010 des cumuls mensuels de précipitations agrégées



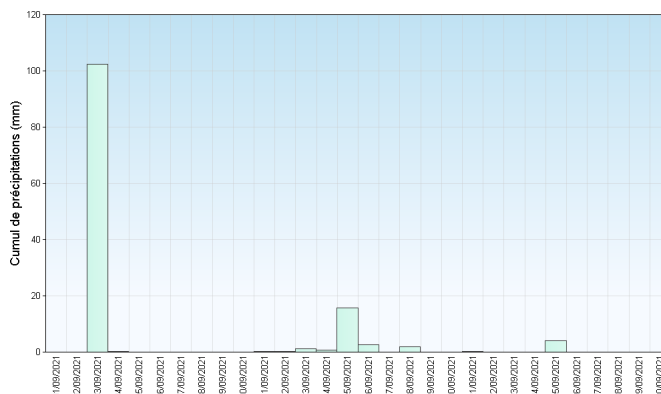
Les cumuls mensuels sont compris entre 40 et 50 mm sur le sud-est de l'Aveyron, 70 à 80 mm en plaine toulousaine, sur l'ouest des Pyrénées ou encore l'ouest du Gers, mais dépassent 150 mm sur un axe allant de Gimont (32) à Montauban et Comiac (46), et les 200 mm sont frôlés ou dépassés aux deux extrémités de cet axe. C'est le mois de septembre le plus arrosé dans tout ce secteur, mais à Gimont, le cumul de 198 mm enregistré est le plus élevé depuis le début des mesures en 1872 et représente plus de 3 fois et demi la normale de septembre. A contrario, le sud-est de l'Aveyron reçoit moins de la moitié de son quota habituel.

Des cumuls quotidiens importants ont été enregistrés : 113 mm à Viazac-Laboud (46) et 93 mm à Faycelles (46) le 14 ou encore 65 mm à Gimont le 8 dont 53 mm en 1h.

Sur l'est de la région, les cumuls mensuels sont très contrastés aussi, allant de 6 mm à Béziers à 315 mm à St-Dionisy (30). De façon plus générale, ces cumuls sont compris entre 20 et 80 mm sur les zones les moins arrosées et entre 100 à 300 mm sur les zones où les orages ont sévi : sur le Gard, au voisinage de Montpellier et au nord-ouest de l'Aude.

Les cumuls quotidiens atteignent des valeurs exceptionnelles le 14 avec 276 mm en 4 h à Saint-Dionisy (30) dont 111,5 mm en 1 h.

**Cumul quotidien de précipitations à la station de : Montpellier (34)**



Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/france/NOM DE LA REGION>

## Vent

Le temps est calme. Le vent fort a été moins fréquent que la normale sur la quasi-totalité de la région.

Côté Languedoc-Roussillon :

Le vent a soufflé fort 2 à 6 jours de moins que la normale des Pyrénées-Orientales au sud du Rhône. Le mistral et la tramontane ont été peu fréquents avec généralement 4 à 8 jours de moins qu'à l'ordinaire sur le Roussillon, l'est de l'Aude, la moyenne et basse vallée du Rhône.

Côté Midi-Pyrénées :

On a rarement enregistré plus de 2 jours de vent

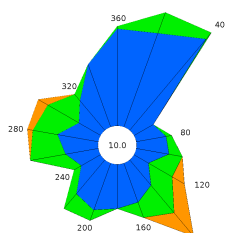
supérieur à 60 km/h.

Seuls l'Aveyron et la Haute-Garonne (très localement), dérogent à la règle, avec 3 jours à Toulouse-Blagnac et 4 jours à Saint-Felix-Lauragais (31), 4 jours à Rodez et Millau (12).

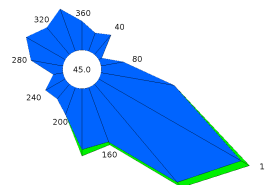
Par ailleurs, les épisodes orageux se sont parfois accompagnés de fortes rafales comme à Nîmes (30) le 14 avec 105 km/h ou à Lézignan-Corbière (11) le 09 avec 109 km/h.

### Roses des vents

Station de Montpellier (34)



Station de Gourdon (46)



## Ensoleillement

Le temps perturbé conduit à un important manque d'ensoleillement sur la région.

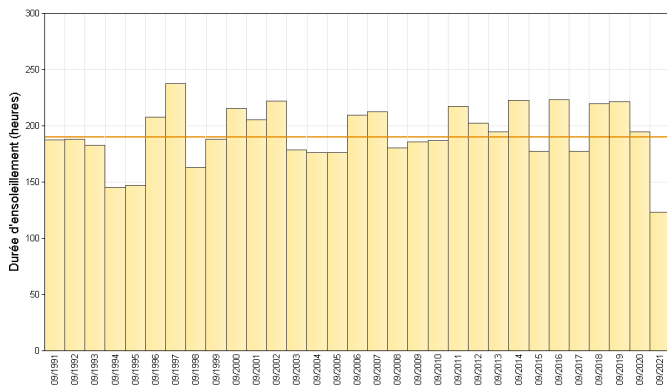
Les déficits d'insolation sont peu marqués sur le nord de la région : inférieurs à 10% sur le nord du Gard, de la Lozère, de l'Aveyron et du Lot. Ils augmentent régulièrement en allant vers le sud-ouest, dépassant 30% sur la quasi-totalité des Hautes-Pyrénées, le sud de la Haute-Garonne et le sud-ouest de l'Ariège.

Des records ont été battus avec seulement 123 heures à Tarbes (Hautes-Pyrénées) soit un déficit de 35 % de la normale et 172 heures à Perpignan (Pyrénées-Orientales) avec moins de 50 heures par rapport à la normale.

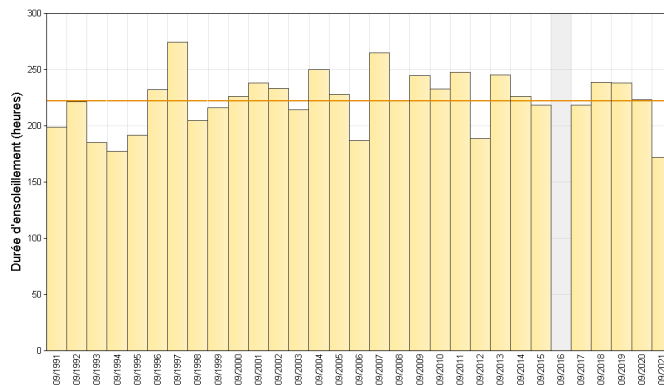
A Nîmes-Courbessac (Gard) le nombre de jours où l'ensoleillement ne dépasse pas 20% de la normale est de 9, c'est aussi un record pour un mois de septembre depuis le début des mesures en 1929.

### Cumul mensuel d'ensoleillement pour les mois de septembre depuis 1991

Station de Tarbes (65)



Station de Perpignan (66)



Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/france/NOM DE LA REGION>

## ÉVÈNEMENTS

### Début de mois sous hautes pressions !

De hautes pressions ont dominé jusqu'en milieu de mois et se sont accompagnées d'une masse d'air chaude.

-Les températures minimales ont approché les records mensuels de douceur du 6 au 9, surtout sur Midi-Pyrénées, dépassant de 4 à localement plus de 10 °C la normale : au Pic-du-Midi (65) à 2880 m d'altitude, le 7 avec 10,7 °C soit +9,9 °C de plus que la normale.

-Les 6 et 7, toujours sur l'ouest de la région, les maximales aussi ont

excédé les valeurs de saison de 5 à 11 °C : à Tarbes (65) le 6, avec 34,4 °C, l'excédent thermique est de +10,6 °C.

-Les 14 et 15, lors d'un second pic de chaleur, les minimales ont souvent dépassé de 5 à 9 °C la normale : Carcassonne (11) 22,5 °C le 14, soit + 8,3 °C.

### Pluies orageuses diluviennes et inondations le 8

-En fin de journée, une vaste cellule orageuse s'est développée sur le Sud-Ouest avec une forte activité dans le Gers : 64,9 mm dont 53,3 mm en une heure à Gimont (32).

-Les orages se sont ensuite décalés plus à l'est en cours de nuit avec localement de fortes précipitations sur le Tarn et le nord de l'Aude. C'est en 2ème partie de nuit du 8 au 9, qu'un système pluvio-orageux plus intense circule du Lauragais vers le littoral. Cette dégradation

s'accompagne de rafales parfois violentes, jusqu'à 109 km/h à Lézignan-Corbières et 75,3 mm de précipitation en 6 heures.

-Le 9 septembre, en cours d'après-midi, un nouvel épisode orageux concerne encore le département. Il est localement fort sur le Razès avec de fortes cellules orageuses peu mobiles : 114,3 mm à Alaigne dont 105,1 mm en 3 heures.

Ces pluies diluviennes ont provoqué des inondations et des coulées de boue et ont occasionné d'importants dégâts.

### Violents épisodes pluvio-orageux sur le Gard et l'ouest du Massif central le 14

-Dans un flux de sud-ouest, de l'air chaud et humide est remonté de Méditerranée et a généré une forte instabilité sur la France, provoquant de violents orages.

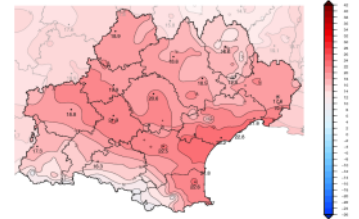
### Une vigilance rouge pluie-inondations a été déclenchée sur le Gard.

-Une puissante cellule orageuse s'est bloquée en matinée dans la région de Nîmes (30) où elle a déversé plus de 100 mm en trois heures, voire localement plus de

200 mm avec 244 mm à Saint-Dionizy (30), valeur proche des 252,9 mm enregistrés le 29 septembre 2014 à Montpellier (Hérault) mais inférieure aux 365 mm relevés à Valleraugue (Gard) le 19 septembre 2020 en trois heures.

-Ces pluies diluviennes ont provoqué des inondations et des coulées de boue et ont occasionné d'importants dégâts. Avec entre-autres, la spectaculaire inondation de l'autoroute A9, en début d'après midi, provoquant une coupure totale de la circulation.

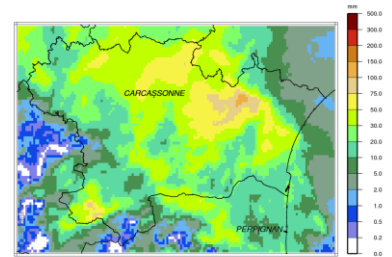
Température minimale quotidienne  
Occitanie  
14 septembre 2021



S.M.N. N. 22121021 - Produit station avec les données  
départementales de 0011021 à 00121021

### Températures minimales le 14 septembre 2021

ANTILOPEQ: lame d'eau sur 01 jour, le 09/09/2021 à 06H00 UTC



### Cumuls de précipitations dans l'Aude

## En chiffres:

<b>TEMPÉRATURES MENSUELLES</b>	Moyenne des T MINI	Écart à la normale des T MINI	T MINI absolue du mois	Moyenne des T MAXI	Écart à la normale des T MAXI	T MAXI absolue du mois
<b>Rodez (12)</b>	12.0°C	2.0°C	6.2°C 22/09	22.9°C	1.7°C	30.9°C 6/09
<b>Toulouse (31)</b>	16.6°C	3.2°C	12.2°C 22/09	26.2°C	1.6°C	33.4°C 5/09
<b>Montpellier (34)</b>	16.5°C	1.5°C	11.5°C 30/09	25.5°C	0.5°C	27.7°C 11/09
<b>Gourdon (46)</b>	13.6°C	2.2°C	6.7°C 30/09	24.8°C	1.3°C	33.0°C 6/09
<b>Tarbes (65)</b>	14.0°C	2.1°C	8.2°C 22/09	24.0°C	1.2°C	34.3°C 6/09
<b>Perpignan (66)</b>	18.0°C	2.0°C	13.3°C 24/09	26.6°C	1.2°C	30.0°C 15/09

T MINI : TEMPÉRATURES MINIMALES

T MAXI : TEMPÉRATURES MAXIMALES

<b>PRÉCIPITATIONS MENSUELLES</b>	Cumul	Rapport à la normale des précipitations	Nombre de jours de précipitations	Ecart à la normale du nombre de jours avec précipitations	Maximum de précipitation en 24h
<b>Rodez (12)</b>	125.1 mm	162 %	13	5.3	20.0 mm
<b>Toulouse (31)</b>	69.7 mm	147 %	8	1.5	32.6 mm
<b>Montpellier (34)</b>	129.0 mm	161 %	6	1.4	102.3 mm
<b>Gourdon (46)</b>	82.6 mm	106 %	10	1.4	25.1 mm
<b>Tarbes (65)</b>	88.5 mm	124 %	16	7.4	17.2 mm
<b>Perpignan (66)</b>	55.5 mm	145 %	8	3.6	14.1 mm

<b>VENT MENSUEL</b>	Vent maxi	Date du vent maxi	Nombre de jours de vent fort	Ecart à la normale du nombre de jours de vent fort
<b>Toulouse (31)</b>	60 km/h	7/09	3	0.50
<b>Montpellier (34)</b>	61 km/h	19/09	2	-3.05
<b>Gourdon (46)</b>	41 km/h	27/09	0	-0.95
<b>Tarbes (65)</b>	70 km/h	13/09		
<b>Perpignan (66)</b>	73 km/h	19/09	4	-4.60
<b>Albi (81)</b>	45 km/h	19/09	0	-1.30

NORMALES UTILISÉES POUR LES TEMPÉRATURES ET LES PRÉCIPITATIONS : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1981-2010

NORMALES UTILISÉES POUR LE VENT : MOYENNES SUR LA PÉRIODE 1991-2010

VENT FORT >= 16 M/S (ENVIRON 60 KM/H)

Retrouvez les relevés des stations de votre région sur <http://www.meteofrance.com/climat/france/NOM DE LA REGION>