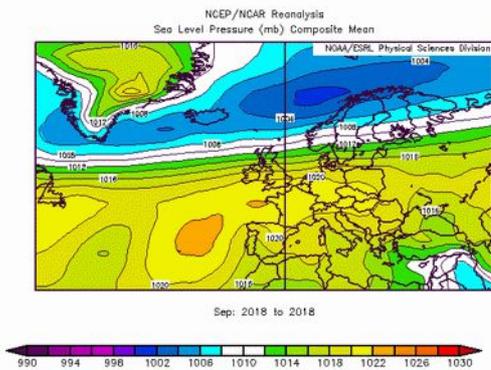
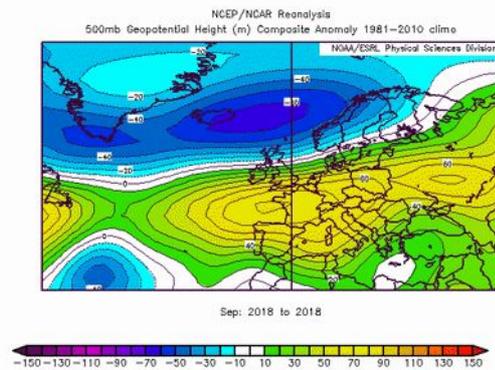




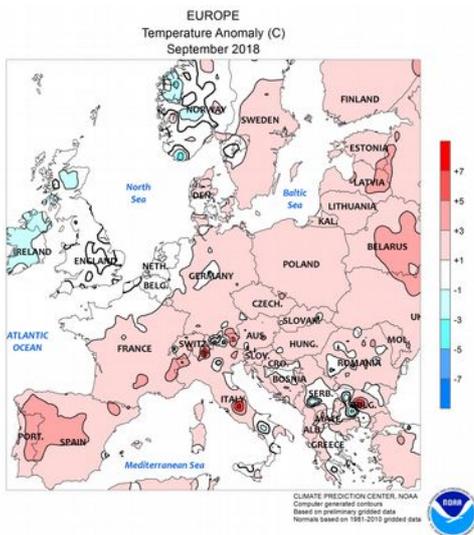
Septembre 2018 : très sec et ensoleillé



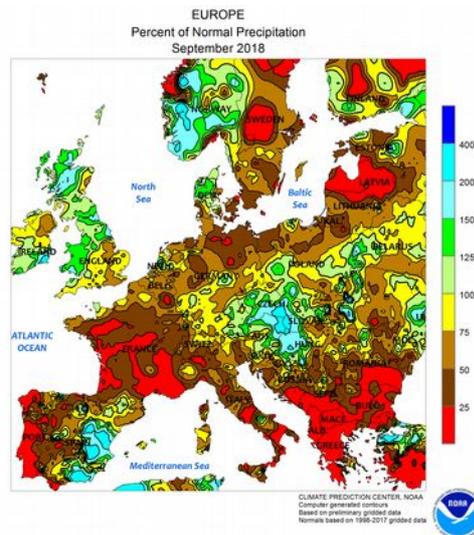
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source [NOAA](#))



Anomalie de géopotential à 500 hPa en m (source [NOAA](#))



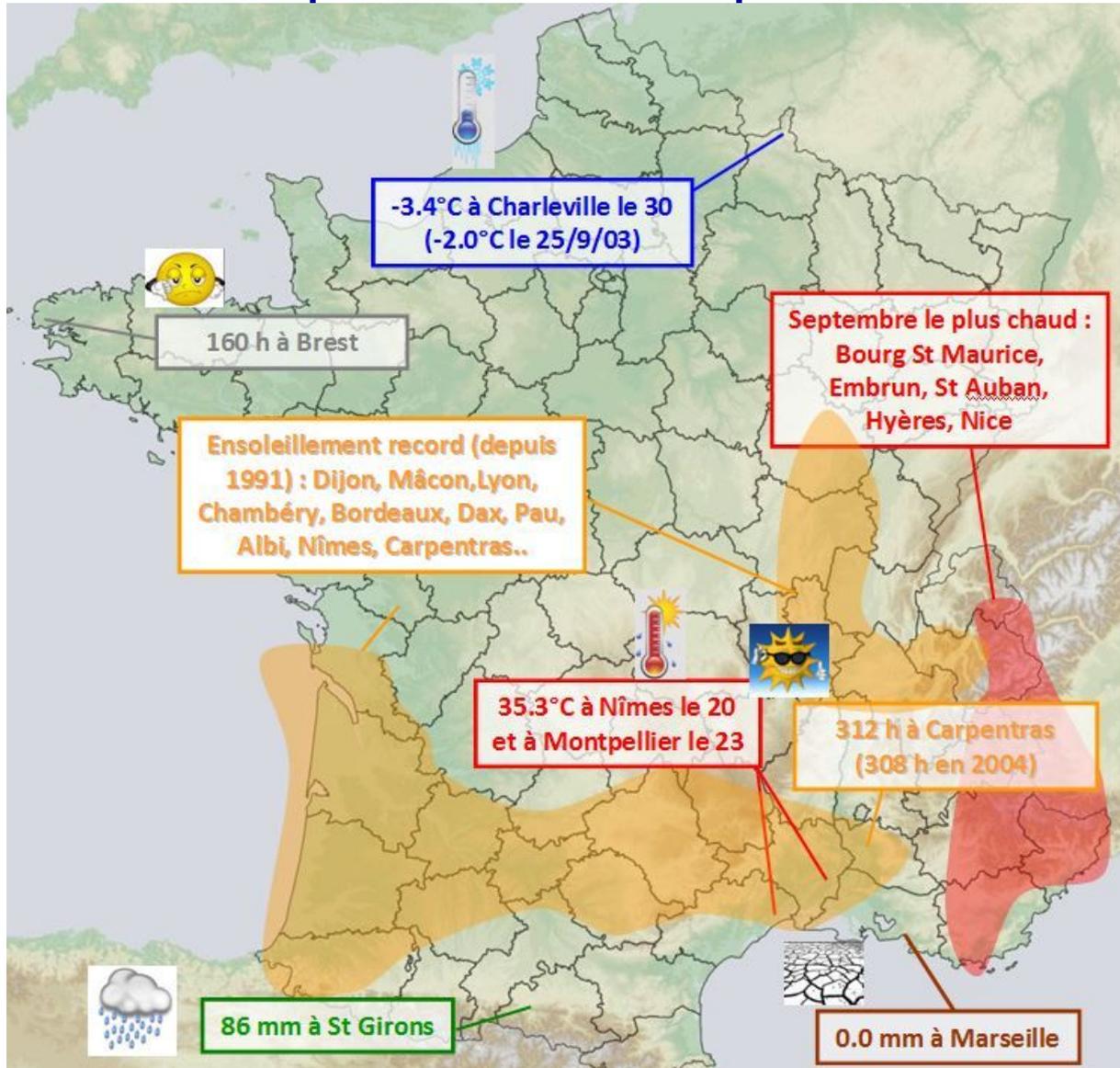
Anomalie de température de surface en °C (source [NOAA](#))



Anomalie de précipitations en % (source [NOAA](#))

NAO : +1.78 EA : +0.15 EAWR : -1.76 SCAND : -0.74

Septembre 2018 d'un coup d'œil



Cette carte indique les valeurs extrêmes de températures, de cumul de précipitations, et de cumul d'ensoleillement sur le réseau principal de Météo-France. Les zones de couleur correspondent aux zones de records pour des stations ouvertes depuis plus de 30 ans (nature du record indiquée dans info-bulle). Les records ponctuels sont indiqués avec la valeur de l'ancien record.

Panorama général

Un mois divisé en 2 périodes : du 1^{er} au 20, de l'air chaud subtropical domine sur le pays, quasiment sans pluie, si l'on excepte un épisode orageux assez virulent sur les Pyrénées le 12 en liaison avec un faible thalweg ibérique.

Cette chaleur atteint d'ailleurs son paroxysme à l'échelle nationale lorsque l'ex-ouragan Héléne remonte des Açores vers l'Irlande et advecte de l'air tropical sur le pays. Le 17, les maximales atteignent :

- 35.1°C à Socoa (64)
- 33.0°C à Bordeaux
- 31.7°C à Bourges
- 31.1°C à Tours

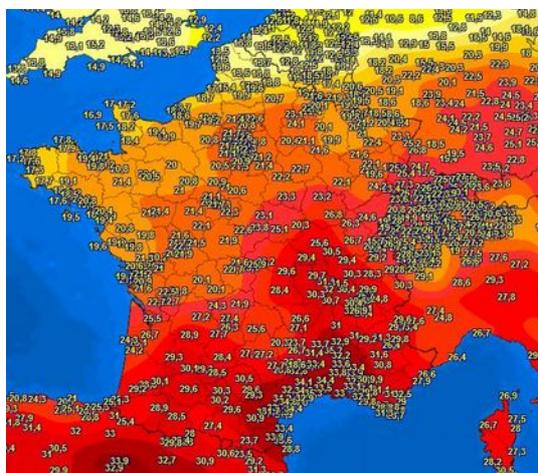
Après le 20, la configuration change un peu avec un fort gradient de température qui s'installe sur l'Atlantique vers 50°N, dans lequel circulent de virulentes perturbations, concernant surtout l'Europe du Nord, mais effleurant à l'occasion le nord de la France. La chaleur, parfois record sur le pourtour méditerranéen, se maintient sur la moitié sud.

A l'arrière de ces perturbations, de l'air frais et très sec s'étend sur l'Europe occidentale ; le rayonnement nocturne qui s'en suit provoque l'apparition de gelées au nord de la Loire, avec même quelques improbables **records de froid** sur des stations ouvertes depuis plus de 25 ans (voir plus bas), tandis que des **records de chaleur** sont battus au sud.

Par ailleurs, les conditions anticycloniques qui se ré-installent après le 25, avec de **fortes amplitudes thermiques** (au nord surtout) entre des nuits froides et des après-midi estivaux.

Quelques valeurs remarquables pendant cette période :

Le 21, au passage d'une première perturbation de la Manche au nord de la Seine, les maximales atteignent à peine les 17°C à 18°C de la Normandie à l'Artois, tandis qu'il fait plus de 30°C dans le Sud-Est, et notamment dans le Var, où des records mensuels (par foehn d'ouest) sont battus. Ainsi à Fréjus, avec 35.1°C (ancien record 35.0°C le 3/9/09, station ouverte en 1919!)



Le 23, au passage de la dépression « Fabienne » (nommée par l'Université de Berlin), elle-même évolution extra-tropicale de l'ouragan Florence, les maximales sont particulièrement contrastées entre le nord du pays, qui voit passer le centre dépressionnaire, et le sud, situé dans l'air chaud subtropical. Quelques maximales :

- 13.6°C au Touquet
- 13.7°C à Lille
- 32.0°C à Lyon
- 34.4°C à Nîmes (record pour une 3^e décade)

Maximales du 23. Source Météociel.

Le 24, les minimales descendent sous les 10°C, et même souvent sous les 5°C au nord de la Loire, alors qu'il fait encore entre 18°C et 20°C au lever du jour autour de la Méditerranée.

Le 25, avec l'installation d'un puissant anticyclone (voir record de pression ci-dessous) les premières gelées font leur apparition au nord de la Seine, notamment en Champagne-Ardennes.

Ces gelées persistent **le 26** sur un grand quart NE du pays : 0.4°C à Epinal, -0.1°C à Romorantin, -0.2°C à Beauvais, -0.3°C à Colmar, jusqu'à -1.6°C à Charleville (4^e plus basse valeur en septembre).

Les températures remontent un peu partout le 27, avec une très forte amplitude thermique diurne :

- Charleville passe de -0.7°C à 23.7°C (soit 4 jours de gelée, proche du record de 5 jours en 2003)
- Romorantin de 3.6°C à 28.2°C
- et Dax enregistre une maximale de 32.1°C après un mini proche de 13°C !

Puis, une nouvelle perturbation traverse le NE en journée de 29, suivie d'un fort refroidissement radiatif la nuit suivante. Des **records de froid** sont battus le 30 au matin :

- -3.4°C à Charleville (-2.0°C le 25/9/03, depuis 1990)
- -0.4°C à Valenciennes (1.5°C la veille ! et 2.1°C le 25/9/97, depuis 1986)
- 0.2°C à Evreux (0.7°C le 17/9/71, depuis 1968)

Un mois du coup ultra-sec, excepté au nord de la Seine. Les conditions anticycloniques dominant (voir Pmer moyenne en 1ere page) et un **record national de pression élevée** pour un mois de septembre est même battu le 25, à l'arrière de l'ex-ouragan Florence (voir plus bas) :

- 1040 hPa à Valenciennes (ancien record national 1038.4 hPa à Dunkerque le 19/9/1986)
- 1039.9 hPa à Lille et au Touquet (records mensuels pour ces stations)
- 1038.3 à Paris-Montsouris

L'ensoleillement est partout très élevé, notamment sur la moitié sud du pays, où plusieurs stations battent leur record mensuel depuis 1991 (voir carte).

Ces conditions anticycloniques favorisent également des températures supérieures aux normales, en particulier pour ce qui concerne les maximales (avec les nuits claires, les minimales sont plus proches des valeurs de saison), et surtout sur la moitié sud, où **plusieurs stations battent leur record de nombre de jours de chaleur**.

Des rafraîchissements marqués en dernière décade empêchent ce mois de septembre de se placer sur le podium. Néanmoins, **quelques stations alpines et méditerranéennes** (et même Toulouse) enregistrent leur **mois de septembre le plus chaud** (voir carte ci-dessus).

La **pluviométrie est très faible**, plusieurs villes du pourtour méditerranéen n'enregistrent aucune pluie (Marseille, Béziers), d'autres battant leurs records (notamment ceux du très sec septembre 1985), comme Bordeaux (voir tableau) ou le Cap-Ferret avec 2.9 mm (3.2 mm en 1926).

Faits marquants

Coup de vent au passage du front froid de la dépression « Fabienne » (ex-ouragan Florence) le 23

De brèves mais violentes rafales (100 à 110 km/h en plaine, jusqu'à 130 km/h en montagne vosgienne, sur une végétation encore en feuilles) provoquent des dégâts en Picardie, Champagne, Lorraine et Alsace. Des routes et des voies SNCF sont coupées par des chutes d'arbre. Près de 20 000 foyers sont privés d'électricité.

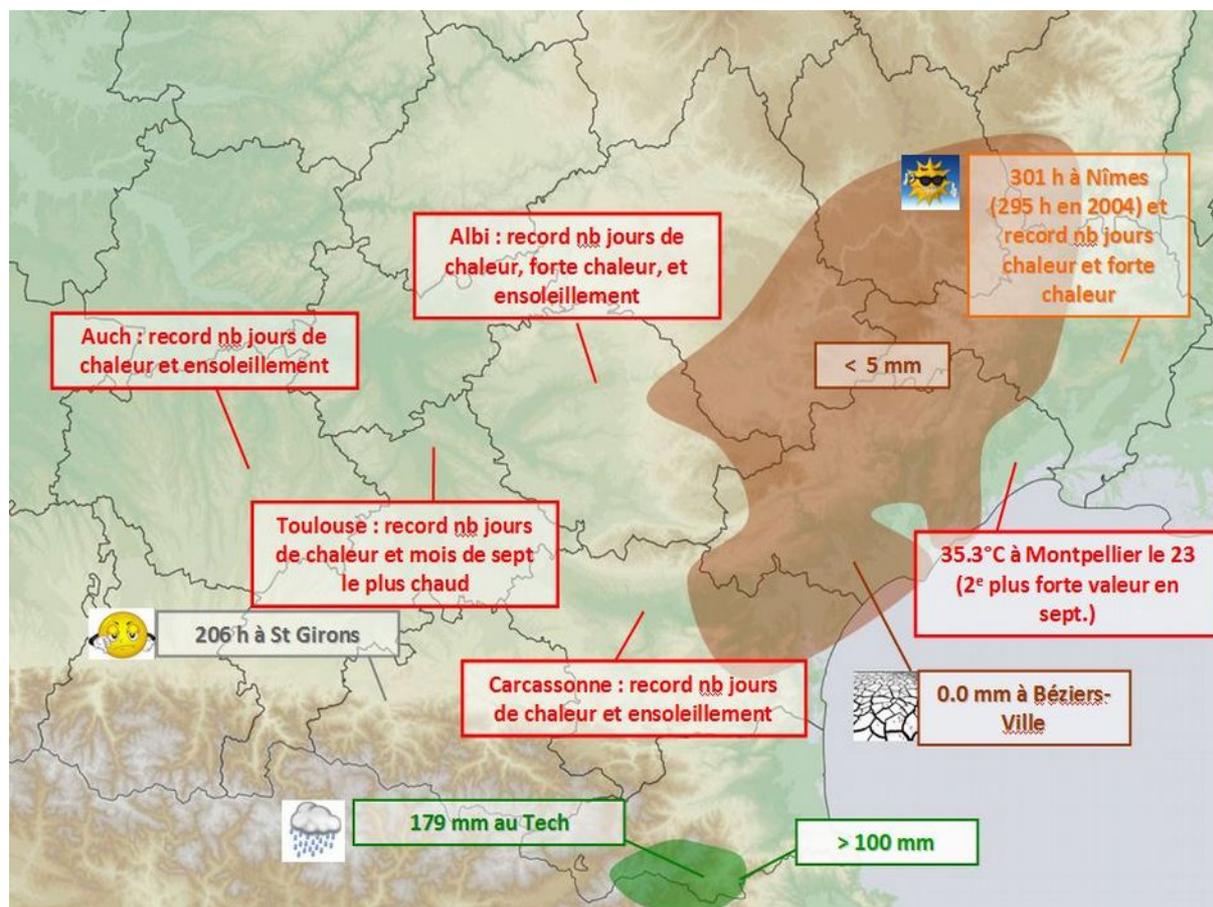
Records battus sur une sélection de 11 stations françaises depuis 1960 (ancien record entre parenthèses)

Station	Record battu
Lille	Aucun
Paris-Le Bourget	Aucun
Strasbourg	Aucun
Rennes	Aucun
Clermont-Ferrand	Aucun
Lyon	Moyenne des maximales : 27.5°C (27.3°C en 1961) Ensoleillement : 284 heures (idem en 1985) 23 jours de chaleur (22 en 1961) 12 jours de forte chaleur (10 en 1961)
Bordeaux	Moyenne des maximales : 27.3°C (27.0°C en 1961) Précipitations : 3.2 mm (3.6 mm en 1985)
Toulouse	Température moyenne : 21.7°C (21.6°C en 2011)
Montpellier	Moyenne des maximales : 27.5°C (27.4°C en 2016)
Nice	Moyenne des maximales : 26.4°C (idem en 1987) Moyenne des minimales : 19.8°C (idem en 2016) Température moyenne : 23.1°C (idem en 1987 et 2016)
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- Très chaud, avec records en 2^e décade sur les plaines du Languedoc
- Record du nombre de jours de chaleur (>25°C) quasiment partout (sauf piémont pyrénéen)
- Très sec sauf sur l'est des Pyrénées et le Roussillon
 - 0 mm à Béziers-Ville (comme en 1985), à la Grand'Combe (30), et à Lodève (Les Plans),
 - 1 mm à Alès (30) et 3 mm à Cornus (12 – Larzac)
- Série de 108 jours consécutifs sans gel au Pic du Midi (ancien record de 77 jours en 1999 pulvérisé), du 15 juin au 30 septembre.

- Ensoleillement partout élevé, parfois record



Cette carte indique les extrêmes de cumul mensuel de précipitations et d'ensoleillement, ainsi que, éventuellement, des informations sur les températures extrêmes. Toute autre information remarquable pourra également être indiquée. Attention, pour les précipitations, on ne prend en compte que les stations principales du réseau MF. Dans le bulletin, les valeurs d'autres stations partenaires peuvent être mentionnés, et donc être supérieures au maximum indiqué sur la carte.

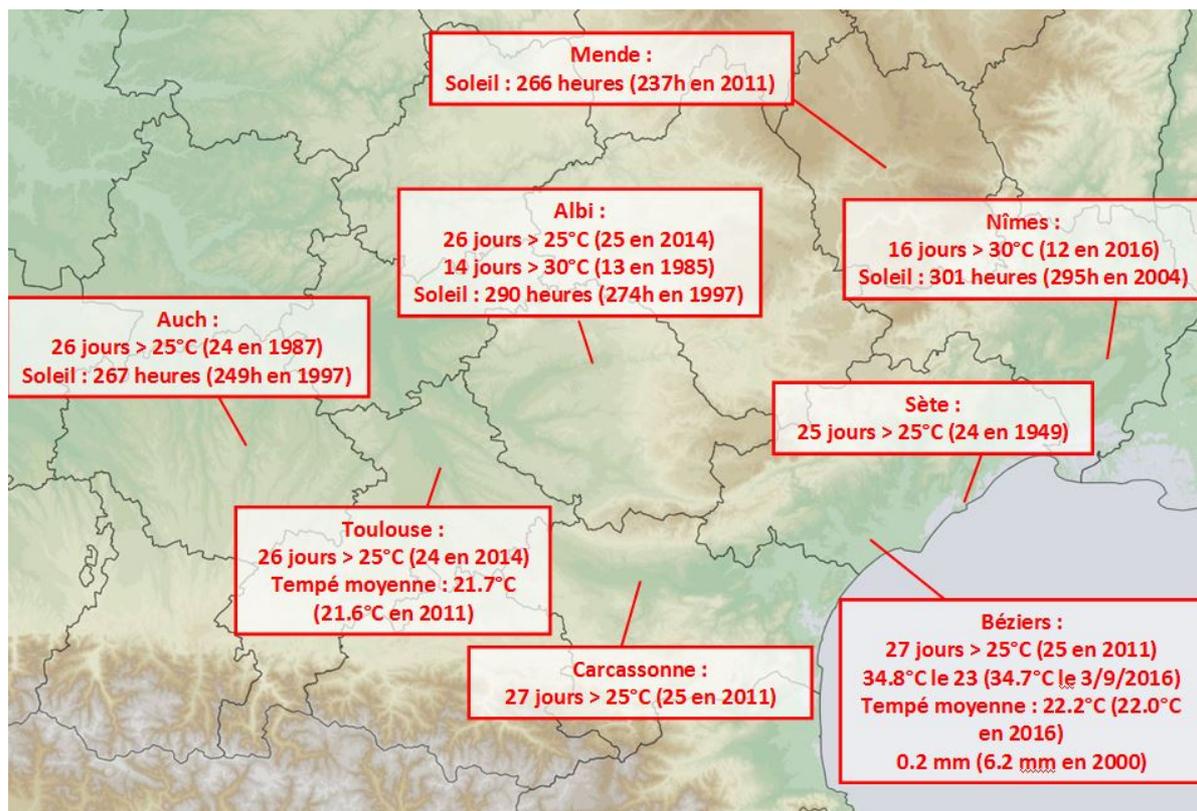
Station	Température moyenne (°C)	Anomalie (°C)	Précipitations (mm)	Anomalie (mm)	Cumul depuis le 1er janvier (mm)	Anomalie depuis le 1er janvier (mm)
Toulouse	21,7	2,7	18,7	-28,7	549,5	71,6
Montpellier	21,7	1,7	2,2	-78,1	673,3	274,4
Aigoual	13,4	3,3	6,3	-169,1	1767,2	614,8
Béziers	23,0	1,9	0,0	-65,3	669,0	272,7

Les anomalies sont indiquées par rapport à la référence 1981-2010 (sauf pour Béziers, période 2009-2018). [Voir les records depuis 1960](#)

Les détails :

Ce mois de septembre est très chaud et très sec en région. Même si septembre 1987 conserve les records de chaleur en ex-Midipy, ce mois voit tomber des records du nombre de jours avec 25°C ou plus en de nombreuses stations (voir carte). Par ailleurs, certaines stations ouvertes depuis plus de 25 ans enregistrent leur mois de septembre le plus chaud :

- Mouthoumet (11 – Hautes -Corbières)
- Narbonne
- Toulouse
- Lannemezan (65)



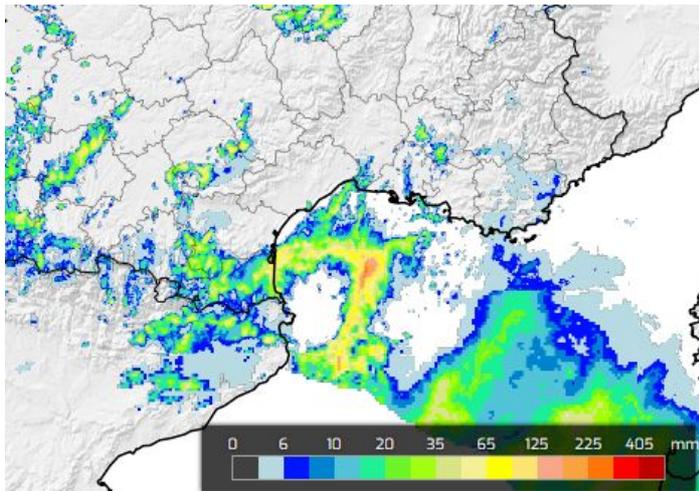
quelques records régionaux (liste non exhaustive) en septembre 2018.

Hormis quelques orages le 6, puis à nouveau le 12, la « sécade » règne, certaines stations n'enregistrant aucune pluie de tout le mois. D'autres battent leur record de faibles précipitations (du moins pour les stations ouvertes après 1985, car ce mois de septembre là fut extrêmement sec également) :

Station	Cumul sept. 2018 (mm)	Ancien record (mm) et année	Relevés depuis
Béziers-Courtade	0.2	0.5 (1985)	1969
Bédarieux	0.4	11.2 (2017)	1991
Lézignan-Corbières	0.6	4.2 (2015)	1990

Alès (Deaux)	1.0	5.8 (2017)	1988
Vic-le-Fesq (30)	2.4	2.5 (1985)	1956
Montredon-Labessonnie	3.0	29.4 (2011)	1989
Caunes-Minervois	3.2	8.0 (2009)	1989

Orages du 12 sur Pyrénées Catalanes et Roussillon / Salanque

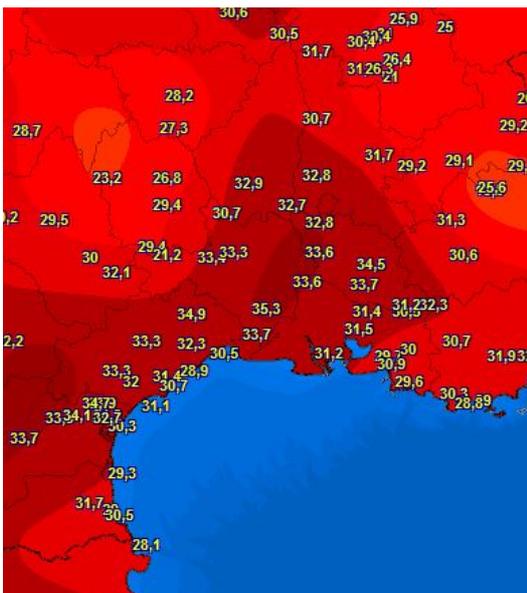


En marge d'une goutte froide ibérique peu dynamique, des orages se déclenchent dans l'après-midi sur les plaines de Midipy (Armagnac blanc surtout, puis Vaurais/Abigeois) et gagnent ensuite vers les Pyrénées Catalanes et le Roussillon. Les orages les plus forts éclatent en mer le soir. Les cumuls sont localement importants en 2 à 3h en Salanque.

Cumuls radar du 12, 15h au 13, 03h. Source Infoclimat.

- 120 mm à Torreilles (66 – Salanque)
- 39 mm à Lérans-Lourmatel (09 – Pays d'Olmes)
- 35 mm à Perpignan
- 22 mm à Lavour (81)

Records de chaleur des 20 et 23



Alors que les 2 premières décades ont déjà été très chaudes, la chaleur s'accroît en région entre le 20 et le 25, favorisée par un flux s'orientant à l'ouest (cf perturbations circulant plus au nord).

Le 20, des records pour une 2^e quinzaine sont battus, parfois largement :

- 35.3°C à Nîmes (33.8C le 25 septembre 1983)
- 33.7°C à Carcassonne (32.9°C le 16 septembre 2015)

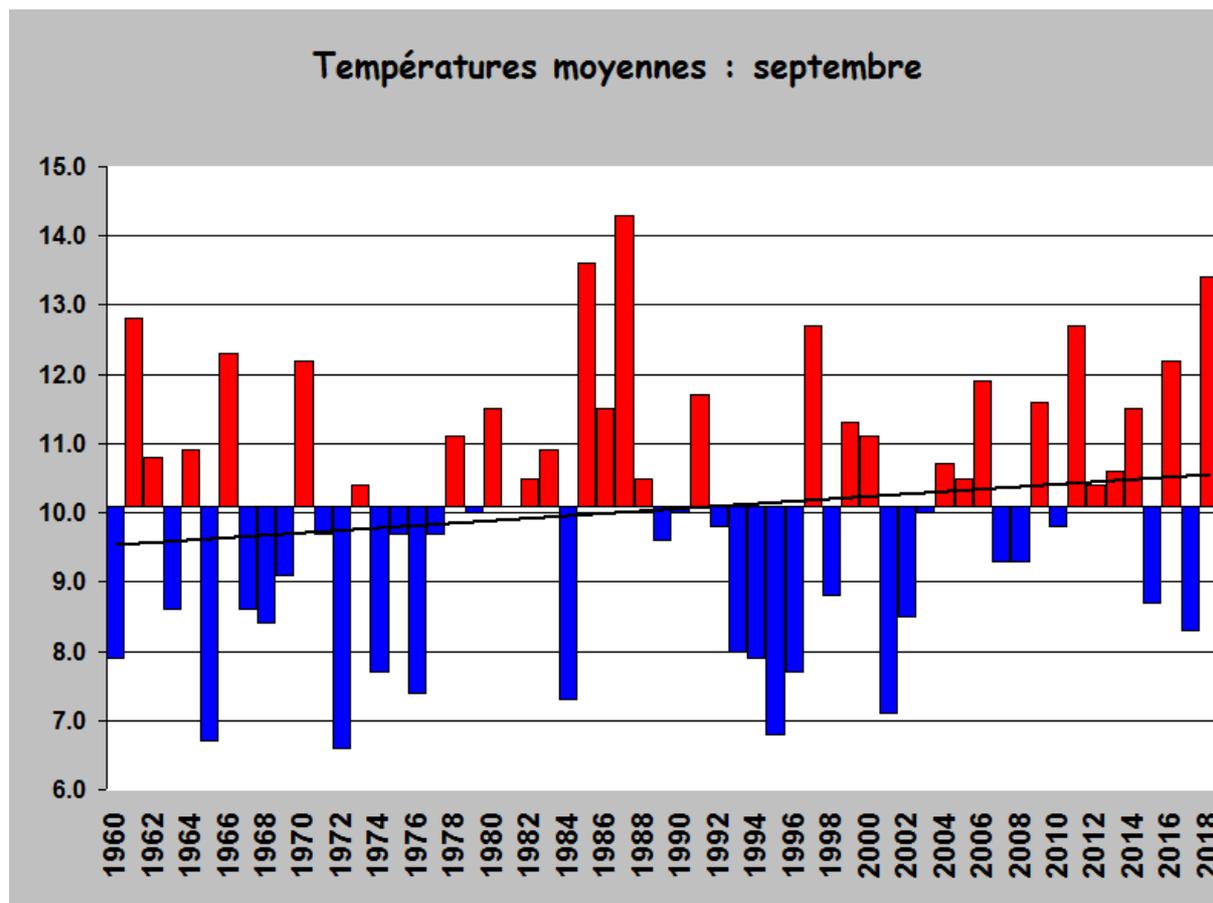
Et de même le 23, avec un vent de terre un peu plus marqué :

- 34.8°C à Béziers-Vias (record mensuel; anc. rec : 34.7°C le 3/9/2016)
- 35.3°C à Montpellier-Fréjorgues (2^e plus forte valeur de septembre)

maximales du 20 septembre. Source Météociel.

Evolution des températures moyennes au Mont Aigoual depuis 1960

Cette station n'étant pas soumise aux effets de réchauffement urbain, il est intéressant de suivre l'évolution thermique au fil des années (les anomalies sont calculées par rapport à la moyenne 1981 – 2010)



A l'Aigoual, il s'agit du 3^e mois de septembre le plus chaud depuis 1960 (après 1987 et 1985), et du 2^e plus sec après 1.8 mm en 1985.