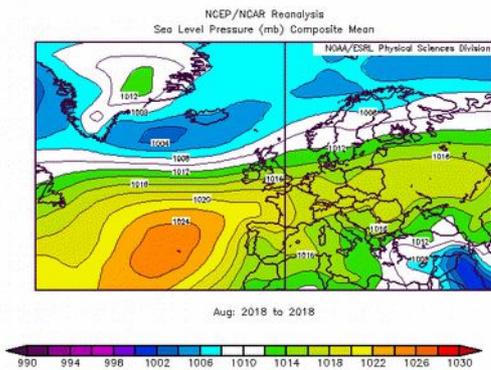
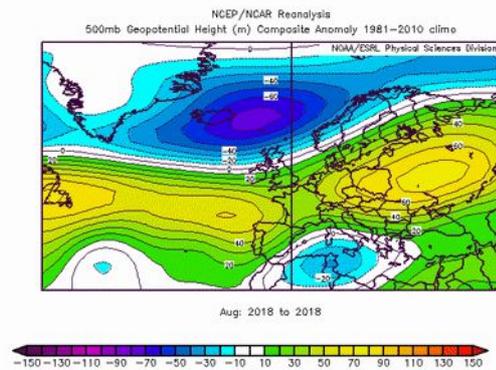




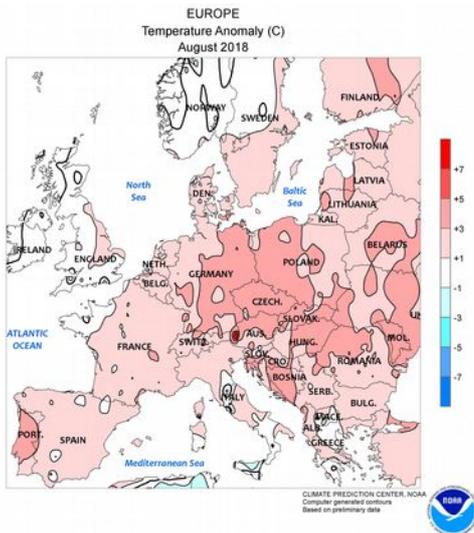
Août 2018 : records de chaleur au Sud-Est



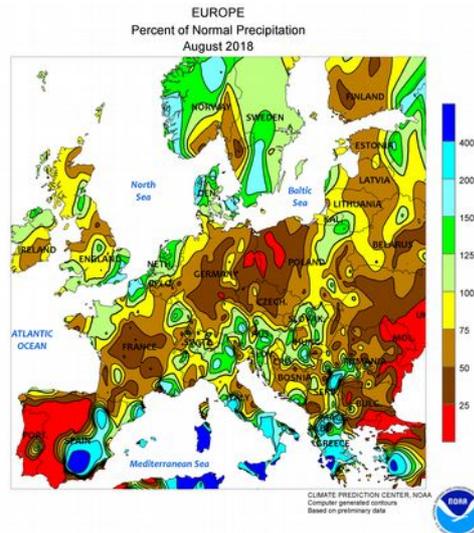
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source [NOAA](#))



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



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

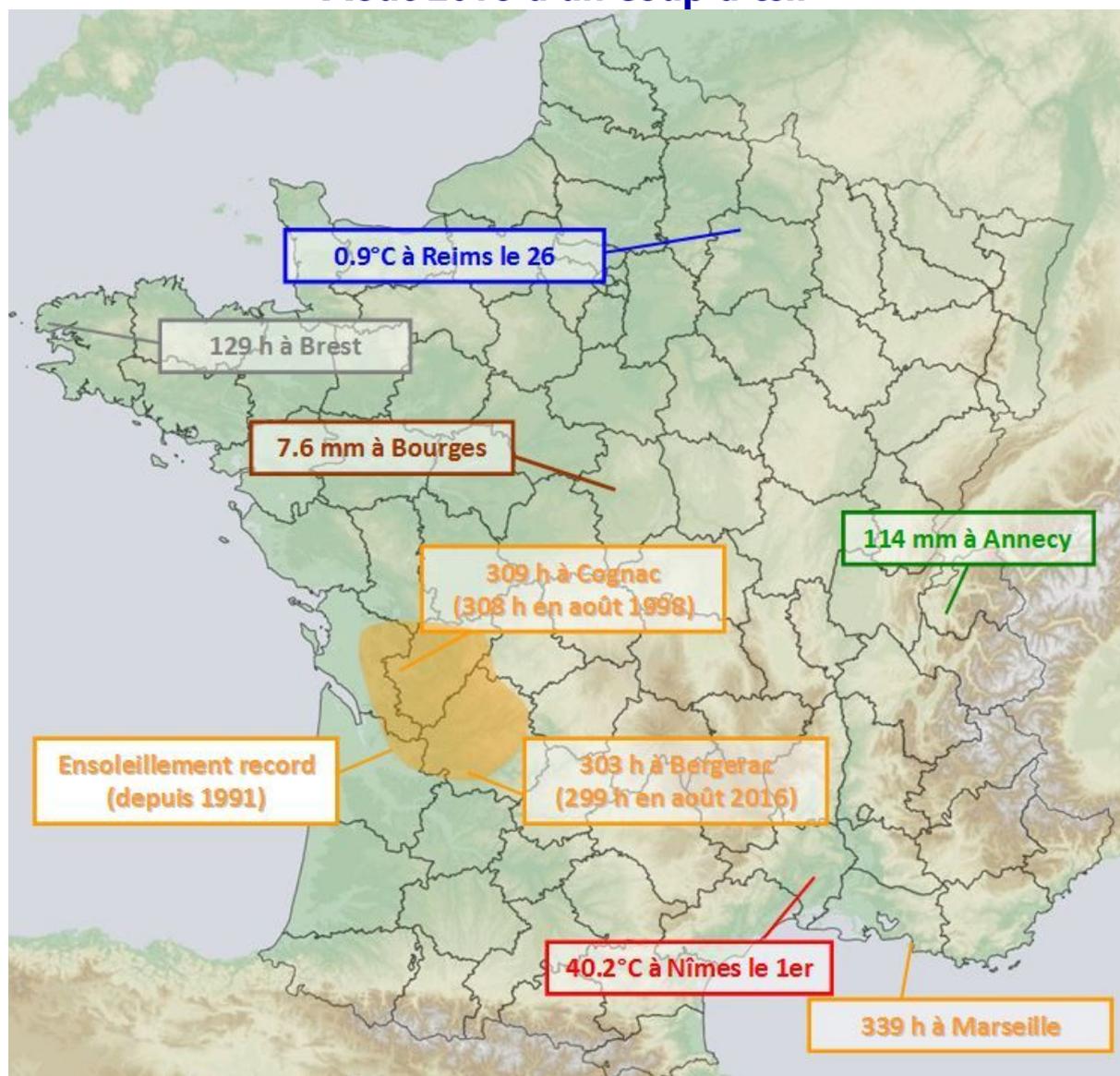


Anomalie de précipitations en % (source [NOAA](#))

NAO : +2.4 EA : +1.82 EAWR : -0.47 SCAND : -1.05



Août 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

Août 2018 est un nouveau mois chaud, qui, sans atteindre les niveaux de 2003, permet à l'été 2018 (juin-août) de se hisser sur la 2^e marche du podium, derrière le fameux été 2003. La chaleur est particulièrement marquée et persistante sur la moitié est du pays : 16 jours avec 30°C ou plus sur Strasbourg pour un record de 18 jours en août 2003 ! Les deux premières décades sont très chaudes, surtout sur l'est le sud-est, où des records

de chaleur (diurne comme nocturne) sont parfois battus (voir rubrique régionale surtout). Un passage perturbé en fin de mois est suivi d'un rafraîchissement assez marqué, et la matinée du 26 voit apparaître quelques gelées de la Champagne à la Lorraine.

Les précipitations sont déficitaires, hormis sur la Provence et l'est languedocien, ainsi que le long des côtes de Manche, jusqu'à l'embouchure de la Loire, essentiellement grâce au retour pluvieux des 28 et 29.

Après plusieurs mois secs, la sécheresse des sols devient sévère du Poitou-Charente au val de Loire/Limousin et à la Bourgogne/Franche-Comté.

L'ensoleillement est excédentaire, excepté sur l'ouest breton, souvent soumis à un flux atlantique passant sur un océan bien frais pour la saison. Des records sont battus en Charente et Dordogne, avec plus de 300 h de soleil !

En 1^{er} quinzaine, la température de surface de la mer atteint parfois des records dans le fond du golfe de Gascogne (23°C à 25°C) ; elle est très élevée dans le golfe du Lion également, en l'absence d'épisodes de Mistral / Tramontane (jusqu'à 28°C en 1^{ere} décade).

Faits marquants

Vague de chaleur du 1^{er} au 7

De l'air très chaud gagne lentement en altitude par le bassin méditerranéen et l'Espagne à la fin juillet puis est rabattu vers les basses couches en France début août, sous une forte subsidence anticyclonique, dans un flux plutôt orienté à l'ouest.

Ce flux d'ouest (composante atlantique donc) empêche les maximales de trop grimper sur le sud-Aquitaine et le piémont pyrénéen, tandis qu'il permet au contraire un petit effet de foehn sur le Languedoc, où des records sont battus (voir rubrique régionale). Sur le Centre et l'est de la France, quelques records de minimales élevées sont tout de même battus, 2003 gardant la palme pour les maximales.

Quelques valeurs remarquables :

- **le 1^{er}** : 37°C à 40°C sur le pourtour méditerranéen ; 38.4°C à Istres
- **le 2** : les 30°C sont dépassés partout sauf près des côtes de Manche et sur la côte Basque. 35.8°C à Cognac ;
- **le 3** : 35°C atteints ou dépassés sur les 3/4 du pays. 35.3°C à Nantes, 36.0°C à Auxerre, 36.2°C à Charleville-Mézières. Seules les côtes de Manche et Basque restent réfractaires au seuil des 30°C. Les minimales dépassent souvent les 20°C en plaine sur une grande moitié sud (22.7°C à Mâcon).
- **le 4** : les minimales atteignent ou dépassent les 20°C (nuit tropicale) sur les 3/4 du pays, et des records sont battus comme à Mâcon où la température ne descend pas sous la barre des 25°C (25.4°C exactement). Voir autres records dans rubrique régionale. Peu de changement côté maximales : entre 38°C et 40°C sur pourtour méditerranéen (39.1°C à Orange) et 36.8°C à Mâcon et Bergerac, 36.4°C à Strasbourg.
- **le 5** : peu d'évolution. Les 30°C ne sont toujours pas atteints sur les côtes de Manche et Basque. A noter la minimale de 25.7°C à Lyon, qui constitue un record, tous mois confondus, et les 21.9°C des Strasbourg, record mensuel.
- **le 6** : nouvelle salve, avec mise en place d'un flux de sud à l'avant d'un thalweg atlantique : la chaleur s'atténue sur le pourtour méditerranéen (mais l'humidité augmente, ce qui n'est pas forcément mieux en ressenti!), et s'accroît sur le reste du pays, notamment sur la façade atlantique : 37.3°C à Bordeaux, 36.1°C à

Angers, 34.0°C à Alençon. Les 35°C sont atteints sur la côte Basque (mais pas encore les 30°C sur le littoral de la Manche où un flux de NE se maintient).

- **le 7** : à l'approche du thalweg atlantique , la chaleur reflue vers l'est du pays : 38.0°C à Troyes et Vichy, 36.1°C à Langres, 36.0°C à Besançon. La vague de chaleur touche alors à sa fin.

Orages parfois violents du 8 au 13

Une vague orageuse se déclenche le 8 à l'avant d'un thalweg atlantico-ibérique très dynamique pour la saison. Elle traverse la France du Sud-Ouest vers le Nord-Est, puis reprend le 9 en fin de nuit sur le 1/4 SE du pays, donnant des pluies diluviennes sur le Gard, l'Ardèche, et la vallée du Rhône (voir rubrique régionale).

Quelques conséquences des orages du 8, avec forte activité électrique :

- 10 000 foyers sans électricité en Dordogne et Lot-et-Garonne
- 45 mm à Langres (52)
- 55 mm à Bergerac (24)

Violents orages le 28 sur la façade atlantique

Un thalweg assez prononcé glisse du Portugal vers le Massif central en journée du 28, et des orages localement violents se déclenchent des Landes aux Charentes, avec de fortes rafales et précédé d'arcus parfois spectaculaires.

En se décalant vers les Pays-de-Loire, la Région parisienne, et la Normandie, ces orages sont devenus très pluvieux en s'enroulant autour d'une dépression secondaire.

Quelques rafales :

- 109 km/h à Cognac
- 105 km/h à Bergerac
- 101 km/h à Royan



*A gauche, l'arcus approchant de Lacanau (33). Photo Lum Photographie.
A droite, éclairs sur Bordeaux. Photo Chloé Gellis.*

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

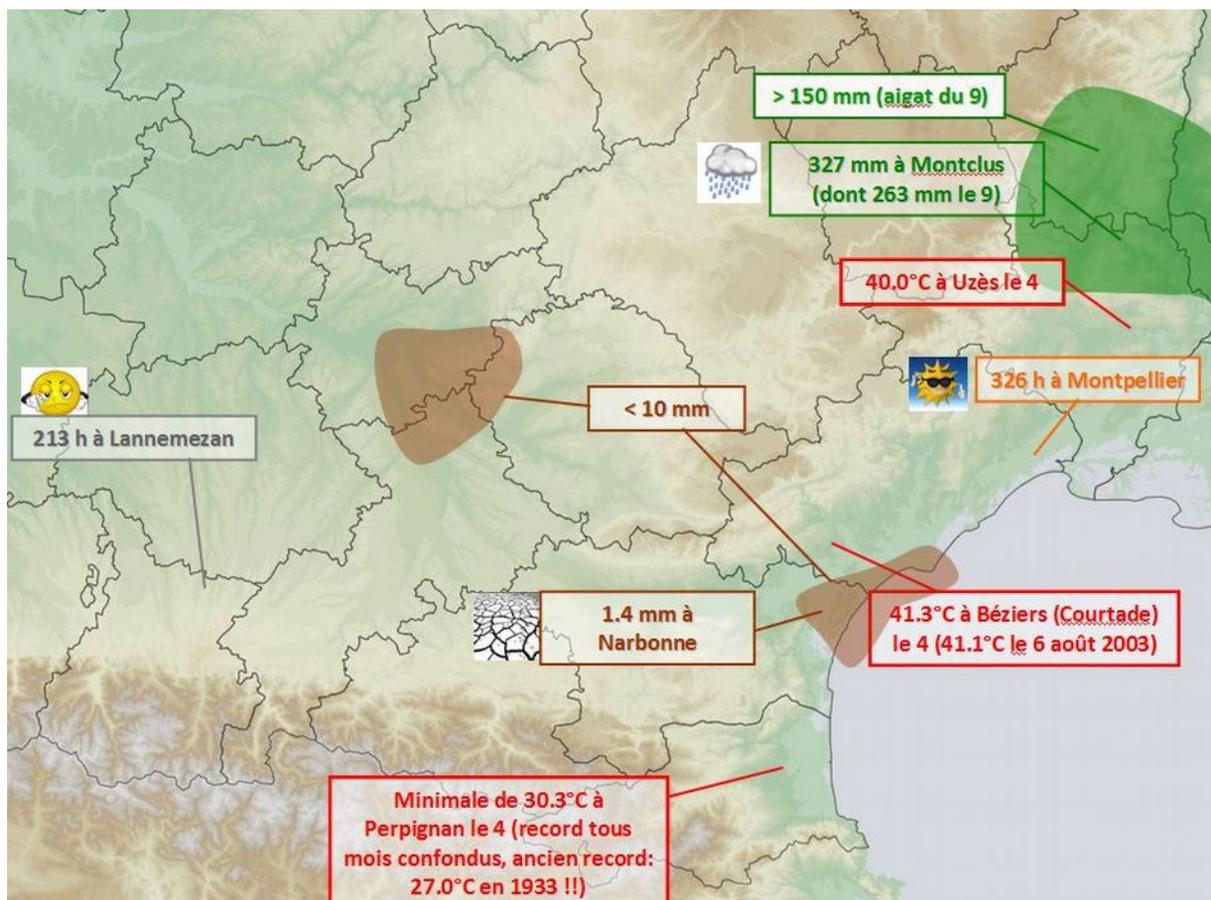
Station	Record battu
Lille	Aucun
Paris-Le Bourget	Aucun
Strasbourg	Moyenne des minimales : 15.9°C (15.8°C en 1992)
Rennes	Aucun
Clermont-Ferrand	Aucun
Lyon	Aucun
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Aucun
Nice	Minimum absolu : 20.1°C (20.0°C en 2003 et 2016)
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- Vague de chaleur, avec records en Languedoc du 1^{er} au 8. 29 jours de chaleur à Toulouse (record : 30 en 1999)
- Aigat exceptionnellement précoce du 9 en vallée de la Cèze, avec records de précipitations mensuels et en 24 h.
- Mois sec du Toulousain, à l'Albigeois, et au Rouergue : 2.6 mm à St Félix-Lauragais (31), 7.4 mm à Puycelsi (81), 9.8 mm à Montauban. Mois d'août le plus sec à Toulouse depuis 1998 (11.7 mm contre 9.0 mm)
- Orages violents le 12, avec grosse grêle et fortes rafales des Pyrénées au Languedoc.

Station	Température moyenne (°C)	Anomalie (°C)	Précipitations (mm)	Anomalie (mm)	Cumul depuis le 1 ^{er} janvier (mm)	Anomalie depuis le 1 ^{er} janvier (mm)
Toulouse	24,0	1,8	11,7	-35,2	530,8	100,3
Montpellier	25,3	1,6	22,4	-12,0	671,1	352,5
Aigoual	15,5	1,8	39,3	-28,4	1760,9	784,0
Béziers	26,2	1,5	35,6	7,8	669,0	337,9

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



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 mentionnées, et donc être supérieures au maximum indiqué sur la carte.

Les détails :

Vague de chaleur du 1^{er} au 8 ; records de maxis et minis sur les plaines languedociennes, jusqu'au littoral

Bien que la masse d'air soit globalement moins chaude qu'en août 2003 (voir d'ailleurs ci-dessous la différence entre 2003 et 2018 pour l'Aigoual), la persistance d'un léger flux d'ouest empêche la brise de bien s'établir. Celle-ci est soit absente, soit cantonnée au littoral, et pour quelques heures seulement. Ce léger vent de terre provoque un effet de foehn qui fait s'envoler les températures sur le Biterrois, le Narbonnais, le Roussillon, parfois même pendant la nuit.

Quelques records parmi les plus marquants, les records tous mois confondus figurant en gras, les records concernant les minimales en italique :

Station	Août 2018	Ancien(s) record(s)
Aigues-Mortes (30)	38.3°C le 2	37.3°C (4 août 2017!)
Sète (34)	28.6°C le 5	27.9°C l'avant-veille (et 27.5°C en juillet 2006)
Béziers-Courtade (34)	41.3°C le 4 25.7°C le 5	41.1°C (6 août 2003) 24.4°C (28 août 2003)
Béziers-Vias (34)	39.1°C le 4 25.2°C le 5	38.8°C (4 août 2017!) 24.5°C (10 août 1994)
Leucate (11)	39.1°C le 4 27.4°C le 5	37.5°C (4 août 2017!) 27.1°C (1 ^{er} août 2001)
Perpignan (66)	30.3°C le 4 !!	27.0°C (8 août 1933)
Le Perthus (66)	28.7°C le 4	27.1°C (13 août 2003)

Les records, diurnes comme nocturnes, concernent donc surtout les plaines littorales. En 2003, ils concernaient l'intérieur languedocien et l'Occitanie atlantique, le flux étant alors orienté au sud.

Quelques autres chiffres marquants pour les stations figurant dans le tableau précédent, ouvertes depuis plus de 20 ans :

- **Sète :**
 - 6 minimales dans le Top 10 d'août, et 4 dans le Top 10 tous mois confondus, dont les 2 plus fortes.
 - 5 nuits consécutives avec plus de 25°C (ancien record : 4 nuits consécutives en août 2003)
- **Béziers-Courtade :**
 - 4 maximales dans le Top 10 d'août (record absolu restant en juillet 1982 avec 42.0°C)
 - 3 minimales dans les Top 10 d'août et tous mois confondus
- **Béziers-Vias :**
 - 3 maximales dans les Top 10 d'août et tous mois confondus ; ancien record absolu datant de 1 an jour pour jour (vague de chaleur en vent de terre, mais moins durable) battu de 1°C
 - 2 minimales les plus élevées tous mois confondus (le 5 et le 7) ; à noter que le 9 en fin de nuit, la température avoisine les 26°C, avec un taux d'humidité de 85 %, rendant l'atmosphère suffocante...un orage en fin d'après-midi aura permis d'atteindre de ne pas battre à nouveau un record de minimale élevée !!
- **Leucate :**

- 3 minimales dans le Top 5 tous mois confondus
- **Perpignan**, le plus hallucinant, grâce à un foehn par faible Tramontane :
 - 4 minimales dans le Top 5 absolu (station ouverte en 1924)
 - 30.3°C de mini le 5 (battant le record de 1933 de près de 3°C), puis 29.0°C le 6. A noter également les 26.8°C et 26.9°C des 1^{er} et 2 !!
 - 5 nuits consécutives à plus de 25°C (ancien record : 3 nuits en août 2003)

Sur ma station de Béziers-ville, ouverte en 2009, la **température de 41.5°C** mesurée le 4 constitue le record absolu depuis 2009.

A noter pendant cette période, des orages ponctuels qui éclatent sur les plaines du Languedoc : à Béziers-Ville, il tombe 12 mm le 4 et 9.2 mm le 5 !

Côté Midipy, la chaleur, surtout diurne, est moins intense (flux d'ouest oblige), loin des records de 2003. Le maximum de 35.8°C sur Toulouse est bien éloigné des 40.7°C d'août 2003.

En revanche, les minimales sont très élevées et rivalisent parfois avec 2003 : les 23.9°C du 7 août au matin constituent le minimum le plus élevé tous mois confondus depuis le 7 août 2003.

Et du 25 juin au 25 août, la température ne descend jamais sous la barre des 15°C à Toulouse, soit 62 jours consécutifs (ancien record 55 jours du 12 juin au 5 août 2006).

Aigat nuit du 8 au 9 et matinée du 9

Mettant fin à l'épisode de canicule, des orages balayent le pays dès la journée du 8, (voir plus haut) et deviennent diluviens et quasi-stationnaires en fin de nuit du 8 au 9 de la vallée de la Cèze au Vivarais. Les cumuls sont dignes d'un véritable aigat, ce qui est exceptionnel si tôt en saison. Quelques cumuls :

- 263 mm à Montclus (record mensuel, en 24h station ouverte en 1961, ancien record 124 mm en août 2006 ; seul le 9 septembre 2002 fait mieux).
- 158 mm à St Julien-de-Peyrolas (idem, depuis 1971)
- 132 mm à Bagnols /s Cèze (Chusclan)

Nombreuses routes coupées dans les secteurs de St Ambroix, Barjac, Bagnols ; près de 2000 personnes évacuées, surtout des campeurs, dont 1 est porté disparu, emporté dans son véhicule. Crue relativement importante de la Cèze, et surtout exceptionnelle pour la saison.

Plusieurs villes du secteur enregistrent du coup leur mois d'août le plus pluvieux :

- Montclus : 327 mm (166 mm en 1963)
- Méjannes-le-Clap : 229 mm (206 mm en 2006)
- Bagnols (Chusclan) : 173 mm (124 mm en 2004)
- Alès (Deaux) : 116 mm (100 mm en 1997), mais là ce sont surtout les orages du 13 qui contribuent au total !

Tharoux (Cèze) - Hauteurs - 08/09/2018 15:38



hydrogramme de la Cèze à Tharoux. Hausse de près de 6 mètres en matinée du 9. Source Vigicrues.

Orages venteux et électriques du 12 et nuit suivante

Ces orages se forment sur les plaines de Garonne dans l'après-midi et se décalent vers le Languedoc en soirée, accompagnés d'une forte activité électrique, et de violentes rafales. Un maximum de 134 km/h est relevé à Soumont, près de Lodève, au passage des orages. Egalement, 100 km/h à St Gaudens (31), 93 km/h à Toulouse-Blagnac et 91 km/h à Gignac (34).

Grêle par places sur le piémont pyrénéens (Comminges, Couserans surtout) ; cumuls de pluie irréguliers avec 10 à 30 mm le plus souvent, loc 30 à 50 mm.



Éclairs rampants type « spider » sous les orages de la nuit du 12 au 13. Photo Vincent Lhermet depuis St Beauzély (30).

Ces orages donnent également de bons cumuls et de fortes rafales en Provence, de la Crau à l'étang de Berre et à Marseille :

- 65 mm à Marseille dont 48 mm en 1 heure
- 52 mm à Arles
- 115 km/h à Istres

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)

