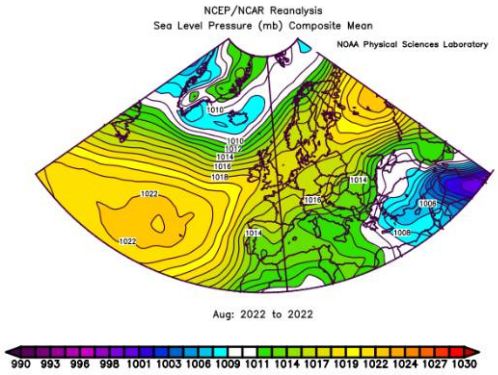
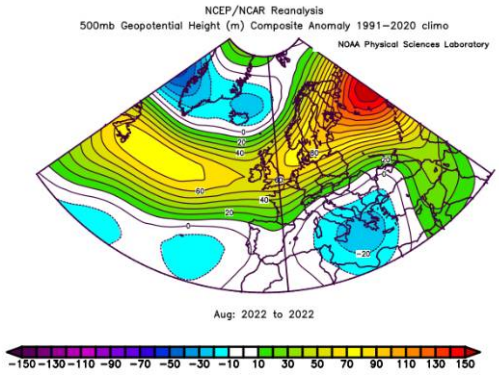
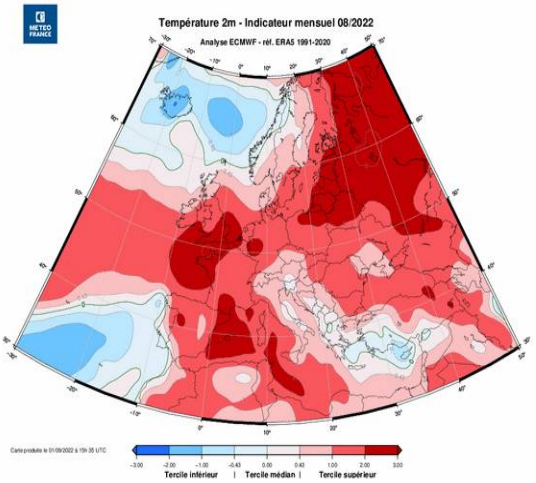
Août 2022 : constamment très chaud



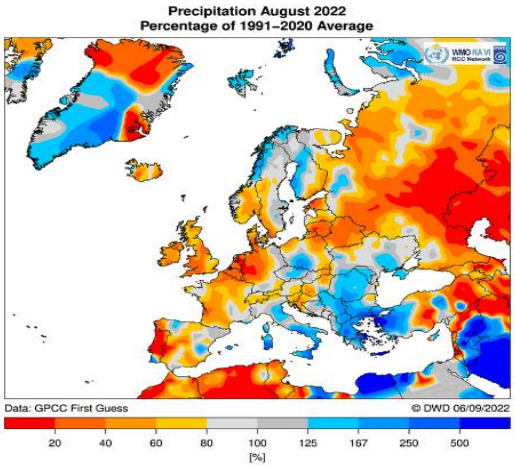
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source NOAA)



Anomalie de géopotentiel à 500 hPa en m (source NOAA)



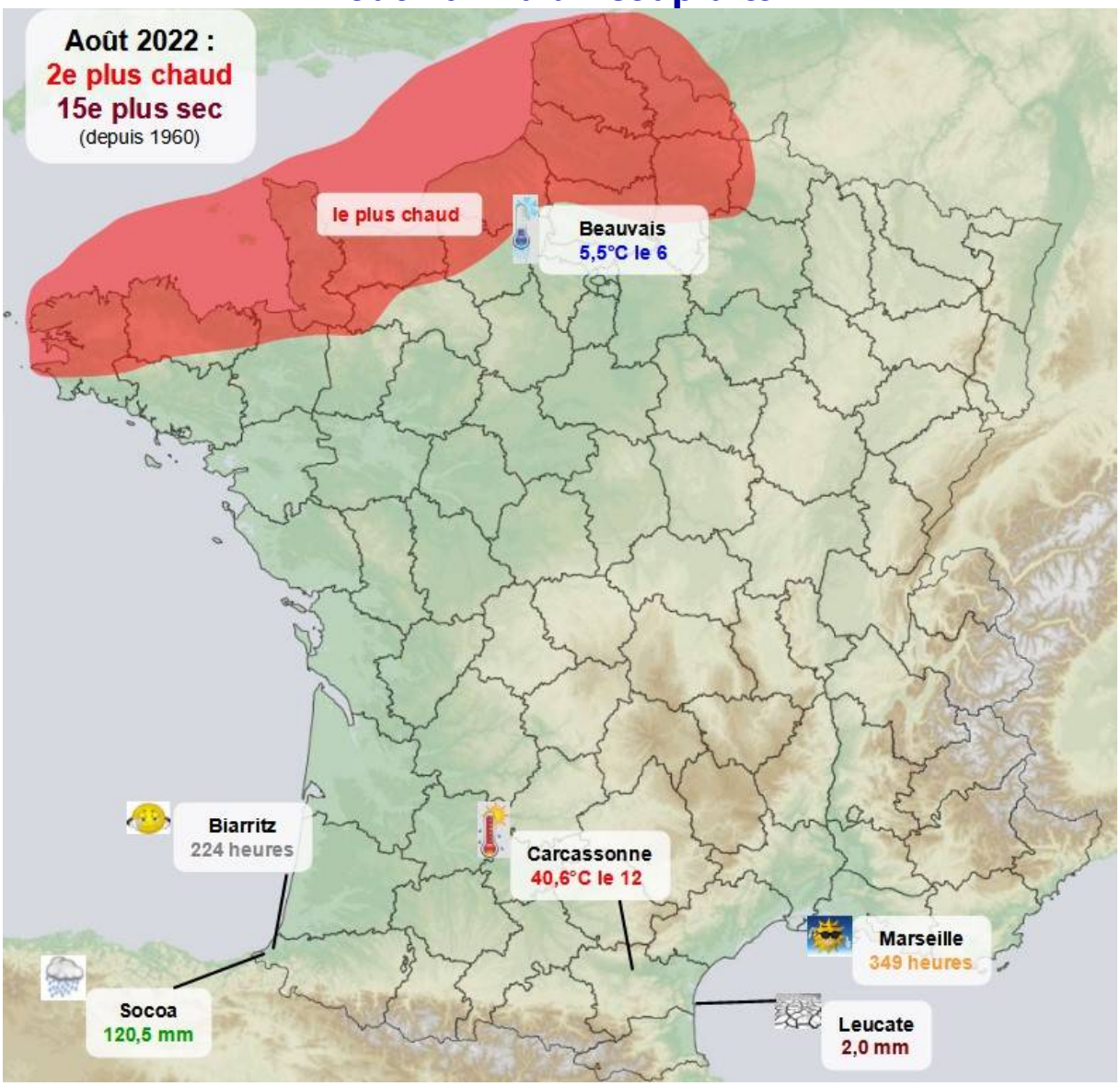
Anomalie de température de surface (source Météo-France)



Anomalie de précipitations en % (source Météo-France/DWD)

NAO : 1,76 EA : 1,37 EAWR : -3,43 SCAND : 0,99

Août 2022 d'un coup d'œil



Cette carte indique les valeurs extrêmes de cumuls de précipitations (toutes altitudes + station au dessous de 500 m d'altitude si nécessaire) et d'ensoleillement sur le réseau principal de Météo-France, ainsi que d'autres valeurs remarquables (vent, températures, etc.). Les zones colorisées correspondent aux zones de records pour des stations ouvertes depuis plus de 30 ans. Les records plus ponctuels sont seulement indiqués par une info-bullle.

Panorama général

Après le mois de mai le plus chaud, le 2e mois de juin le plus chaud, le 3e mois de juillet le plus chaud, août 2022 est le 2e mois d'août le plus chaud après 2003, voire le plus chaud près des côtes de Manche, où 1997 (qui avait majoritairement résisté à 2003) est détrôné !! La forte chaleur est constante sur la moitié sud du pays, par moments un peu contrariée par de timides rafraîchissements au nord de la Loire.

De nouvelles **vagues de chaleur,** après celles de juin et de juillet, s'abattent sur le pays, en particulier en 1ere quinzaine (voir faits marquants) ; sans atteindre les sommets des mois précédents, quelques records sont ponctuellement battus.
A noter, à partir de la carte des records sur 11 stations depuis 1960 :

- Lille bat son record de température moyenne de 0,5°C (et de 1°C pour les maximales !)
- Paris explose son record de nombre de jours de chaleur, avec 4 jours de plus qu'en 1997
- La température ne descend jamais en dessous de 14°C à Bordeaux (record de minimale absolue battu de 1°C !). Par ailleurs le nombre de jours de chaleur y est également battu, ce qui avait déjà été le cas en juillet.

Le mois est en revanche **un peu plus humide que juillet** (pas difficile), principalement grâce à la période orageuse du 13 au 19, et en particulier sur un grand quart sud-est. La **sécheresse perdure** sur le Sud-Ouest, le Poitou-Charentes, ainsi qu'au nord de la Seine et en Normandie. Quelques cumuls :

- 98 mm à Briançon (05)
- 94 mm à Vichy (03)
- 93 mm au Puy (43)
- 85 mm à Chambéry (73)
- ...
- 8,6 mm à Caen (14 - ancien record 9,2 mm en 1984)
- 6,6 mm à Évreux (27)
- 4,2 mm à Beauvais (60)
- 3,4 mm à Rouen (76)
- 2,6 mm à Dunkerque (59 – ancien record 2,7 mm en 1991)

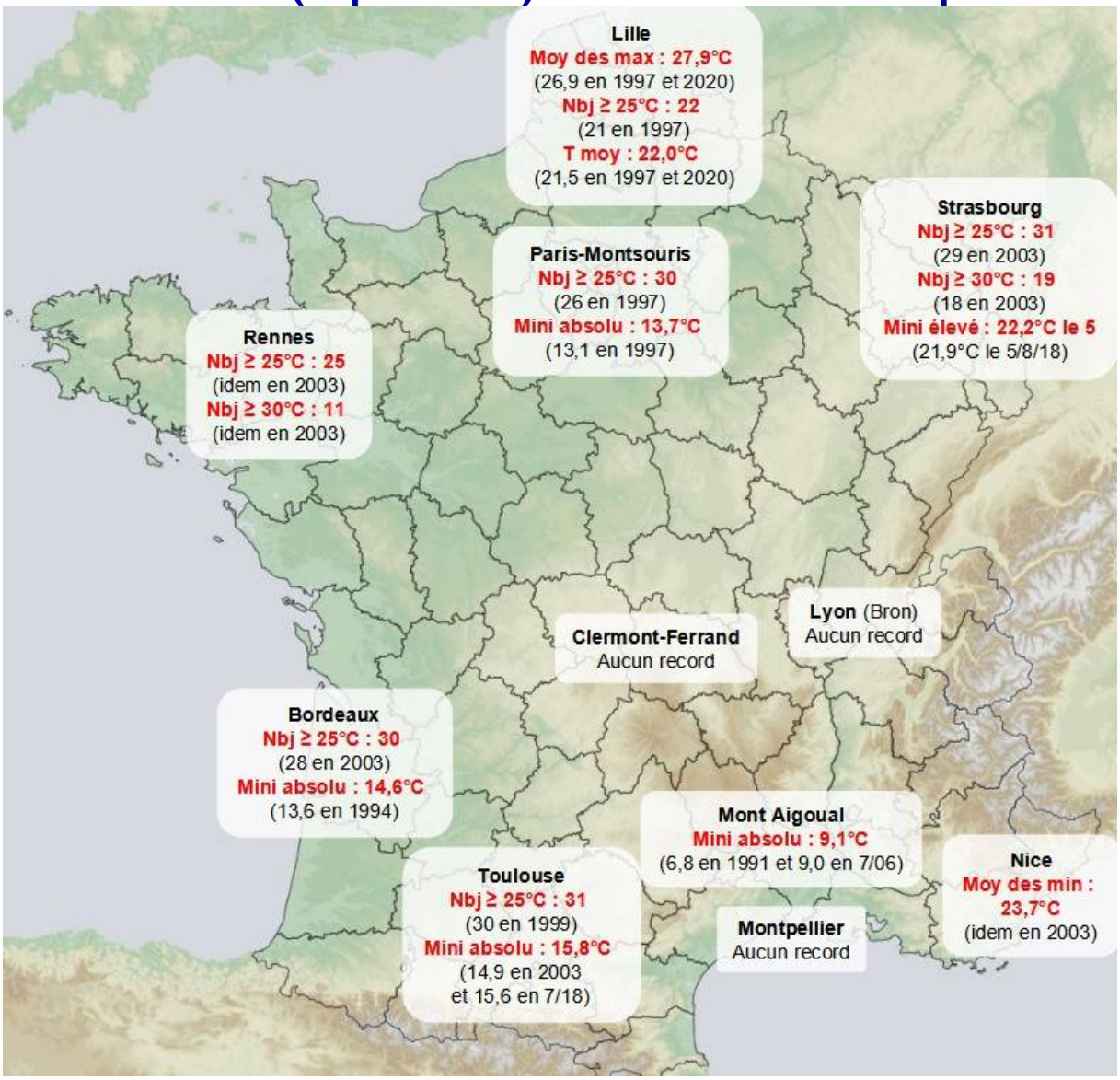
Faits marquants

3e vague de chaleur de l'été du 1er au 13

Avec un flux d'abord orienté à l'ouest, le pôle national du chaud se trouve en Languedoc (voir rubrique régionale). A noter quand même qu'à Orange la température ne descend pas au dessous de 25°C dans la nuit du 1er, ce qui n'était jamais arrivé en août sur cette station ouverte en 1952 !

- **le 3** : le vent s'oriente au SE et les maximales les plus élevés migrent vers l'Aquitaine ; 38,8°C à Bordeaux et Brive
- **le 4** : bascule à l'ouest par la façade atlantique en marge d'un thalweg circulant plus au nord ; migration de la très forte chaleur vers l'est :
  - 38,9°C à Lyon (69)
  - 38,8°C à Chambéry (73)
  - 38,7°C à Mulhouse (68)
  - orage violent dans la région de Gap (05) et dans la Haute Vallée de la Durance (coulée de boue coupant la route de la vallée de la Clarée)
- Partout en flux d'ouest à l'arrière du thalweg **le 5** => pôle chaud en Provence foehnée :
  - 38,9°C au Luc (83)
  - 38,2°C à Orange (84) et Montélimar (26)

Records battus (depuis 1960) sur 11 stations métropolitaines



Cette carte indique les records battus (depuis 1960) sur une sélection de 11 stations du réseau principal de Météo-France.

- **Du 6 au 9** les conditions anticycloniques en flux de N à NO maintiennent les conditions les plus chaudes en Languedoc et/ou basse vallée du Rhône (voir rubrique régionale)
- **le 10,** le vent repasse au SE :
  - 39,7°C à Mont-de-Marsan (40)
  - 39,1°C à Dax (40)
  - 38,3°C à Bergerac (24)
- **le 11,** la très forte chaleur gagne toute la façade atlantique, mais les valeurs les plus élevées demeurent au Sud-Ouest :
  - 40,5°C à Mont-de-Marsan
  - 40,2°C à Dax
  - 39,9°C à Agen (47)
- **le 12,** la canicule reflue légèrement vers l'intérieur des terres, un vent d'ouest

commençant à s'établir sur les côtes du sud Aquitaine :
  - 40,2°C à Brive (19)
  - 39,7°C à Cognac (16) et Bergerac
- **le 13**, la chaleur cède du terrain par l'ouest avec l'arrivée d'orages, mais il continue de faire très chaud sur une large moitié est, jusqu'à la Bretagne et à la Normandie :
  - 38,1°C à Brive
  - 37,7°C à Nantes (44)
  - 37,4°C à Montélimar
  - 36,0°C à Brest, qui bat son record mensuel (35,1°C le 9 août 2003), après avoir battu celui de juillet (qui est devenu le record annuel).

Vagues orageuses virulentes du 14 au 18, notamment sur un grand quart sud-est

Voir également rubrique régionale. Ces épisodes mettent un terme à la longue période sans pluie sur le pays (mais pas partout hélas..).
Une **première salve** touche l'ancienne région Rhône-Alpes **le 14**, avec des cumuls parfois importants :

- 80 mm à Villard-de-Lans (38 – Vercors)
- 56 mm à St Agrève (07 – Vivarais)
- 35 mm à Ambérieu (01 – Bugey)

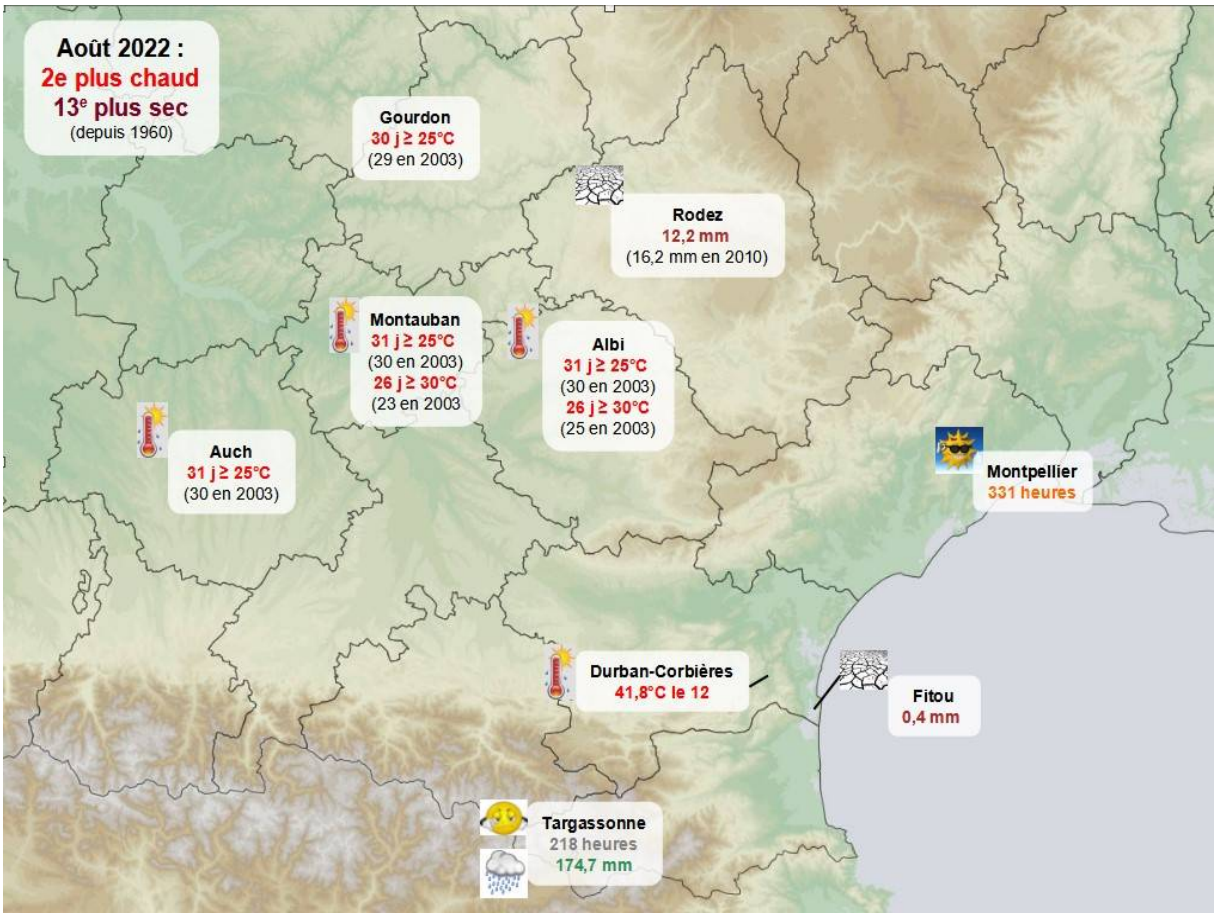
Après une pause le 15 (les non-orages du 15 août ;)), une **nouvelle salve**, plus virulente, balaie quasiment tout le pays **les 16 et 17** avec des inondations locales mais parfois spectaculaires sur les agglos de St Etienne, Lyon, Paris et dans une moindre mesure Marseille. A Paris plusieurs stations de métro sont inondées et le trafic interrompu sur plusieurs lignes pendant quelques heures. Des lignes SNCF sont coupées en France par des chutes d'arbres ou de grêle (Var, Loire, Vaucluse, Ile-de-France).
Cette série se termine le **18 au matin** avec un **système orageux meurtrier sur la Corse** (5 morts dus à de violentes rafales de l'ordre de 180 à 200 km/h).
A noter également pendant cette période des orages localement diluviens en Normandie.

En région :

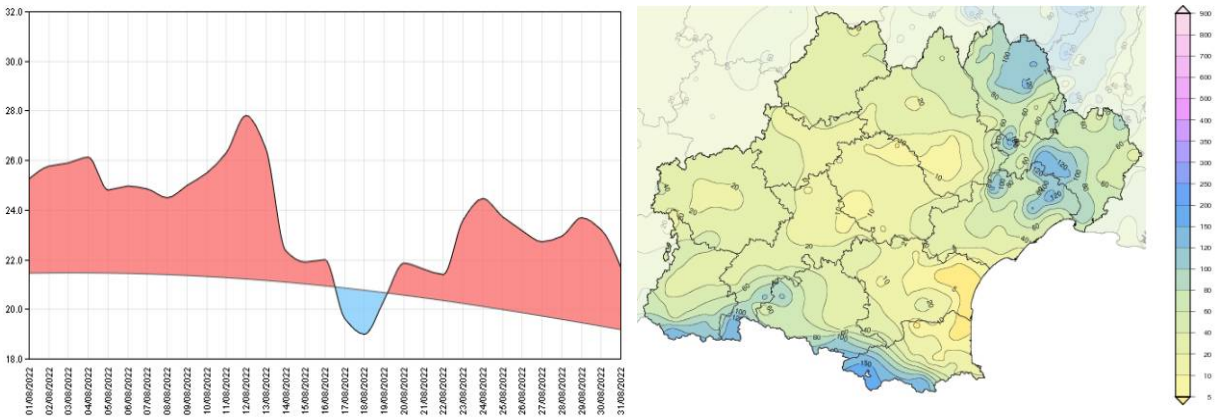
- **Fréquents orages** sur les **crêtes pyrénéennes** frontalières
- Épisodes **pluvio-orageux** importants de **l'est languedocien aux Cévennes et à la Margeride**
- **Sec** sur le **reste de la région**
  - 0,6 mm à Narbonne (11 – ancien record 1,2 mm en 2001)
  - 2,2 mm à St Paul-de-Fenouillet (66)
  - 2,6 mm à Perpignan (66)
  - 5,8 mm à Lavaur (81)
  - 8,1 mm à Salles-Curan (12 - Lévézou)
  - 8,7 mm à Cordes (81)
  - …
  - 103,4 mm à Pont St Esprit (30 – Gard rhodanien)
  - 104,6 mm à St Girons (09)
  - 110,5 mm à Mende (48)
  - 139,1 mm à Gavarnie (65)
  - 142,7 mm à Serralongue (66 - Vallespir)
  - 142,9 mm à Prades-le-Lez (34)

- 147,7 mm à Ganges (34)
- 151,9 mm à Luchon (31 – ancien record 116,8 mm en 2002)

- **Constamment** (ou presque) **très chaud,** ponctuellement caniculaire. Jamais moins de 15°C à Toulouse ou de 9°C à l'Aigoual (records depuis l'ouverture des stations, tous mois confondus !!)



Cette carte indique les extrêmes de cumul mensuel de précipitations (toutes altitudes et station au dessous de 500 m si nécessaire) et d'ensoleillement, ainsi que, éventuellement, des informations sur d'autres paramètres. Attention, pour les précipitations, on ne prend en compte que les données archivées par MF. Dans le bulletin, les valeurs d'autres stations partenaires peuvent être mentionnées pour certains épisodes, et donc être supérieures au maximum indiqué sur la carte.

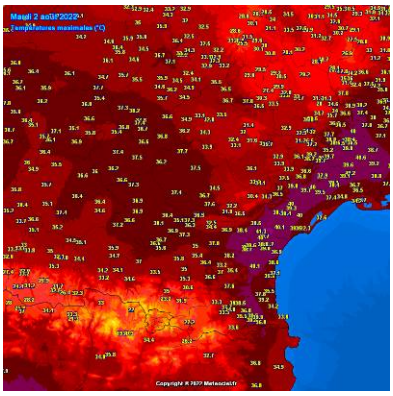


Evolution de la température moyenne journalière en Occitanie par rapport à la normale 1991 – 2020 et cumul mensuel de précipitations. Source Météo-France.

Les détails :

du 1er au 13 : 3e « calimas » de l'été ; quelques orages sur les crêtes Pyrénéennes, les Cévennes et leurs piémonts

- **le 1er** en flux de NO faible :
  - 40,1°C à Nîmes
  - 39,4°C à Fitou
  - 39,2°C à Béziers-Vias (39,1°C le 4/8/18)
  - 40°C des Costières de Nîmes à la Vidourlenque
  - 36,6°C à Albi



maxis du 2 août. Source Météociel

- **le 2**, même situation avec juste une légère brise sur la frange littorale
  - 40°C généralisés dans intérieur Biterrois, Minervois
  - 40°C à Pézenas (39,7°C le 4/6/17)
  - 39,8°C à Narbonne
  - 39,4°C à Béziers-Vias (39,2°C la veille!)
  - 37,5°C à Albi et Montauban
- **le 3**, bascule du flux au SE et pôle migrant donc vers l'ancienne Midipy
  - 39°C à 40°C en Quercy
  - 38,8°C à Montauban, Cahors et Albi
  - 38,5°C à Auch
  - 17 mm sous orage à Targassonne (près Font-Romeu) en Cerdagne
- **le 4** : entrée d'ouest de l'Armagnac au piémont pyrénéen, flux de SE ailleurs ; remontée d'un petit thalweg par l'Espagne en flux de SO faible ; orages parfois forts sur Pyrénées
  - 38°C à 39°C du Quercy aux vallées du Rouergue et à l'Albigeois
  - 39°C à Gramat (46)
  - 38,4°C à Albi
  - 38,3°C à Villefranche-de-Rouergue
  - 48,9 mm à Luchon sous orage (40,8 mm le 5/8/17)
  - 33,8 mm à Formiguères (66-Capcir)
- **le 5 :** le vent d'ouest rentre sur toute l'Occitanie (avec petit rafraîchissement), Est languedocien excepté, qui reste déventé, et où une convergence se créé avec le vent d'ouest
  - encore 37°C à 38°C en Uzège et vallée de la Cèze
  - orages isolés mais parfois forts sur les Cévennes et leurs piémonts
    - 39 mm à St Hippolyte-du-Fort (30)
    - 34 mm à Ganges (34)
    - 26 mm à St Etienne-vallée-Française (48) avec une rafale à 119 km/h
- **le 6 :** pas de vent, la masse d'air se réchauffe à nouveau. Faibles brises à la côte. Orages sur crêtes pyrénéennes, surtout côté espagnol
  - 37°C à 38°C dans tout l'intérieur languedocien
  - 38°C à Béziers
  - 37°C à Perpignan et Nîmes
  - 35 mm au Tech (66 – Vallespir)

- **du 7 au 9 :** peu d'évolution ; 33°C à 37°C généralisés en plaine ; 21 mm à Gavarnie le 8 puis 13 mm le 9, et 20 mm à Targassonne
- **le 10 :** nouvelle pulsation chaude avec vent s'orientant au SE faible
  - 38°C à 39°C généralisés en ex-Midipy
  - 38,7°C à Albi
  - 38,5°C Toulouse
  - 38,3°C à Auch
  - 16 mm à Gavarnie
- **le 11** : le vent de SE se renforce (Autan, Marin)
  - 39,°C à Auch et Cahors
  - 39,1°C à Montauban
  - 39°C à Albi et Vic-en-Bigorre (65)
  - « seulement » 37,6°C à Toulouse avec l'Autan
  - 30°C à 32°C en Languedoc avec le Marin
  - 27 mm à Bélesta (09 – Pays d'Olmes)
- **le 12** : la chaleur culmine en ex-Midipy et vallée de l'Aude, avec dévente (voire foehn sous le vent de la Montagne noire)
  - 41,1°C à Lézignan-Corbières
  - 40,8°C à Castelnaudary
  - 40,6°C à Carcassonne
  - 40,3°C à Albi et Bretenoux (46 – vallée Dordogne)
  - 40,0°C au Mas d'Azil (09)
  - 39,8°C à Toulouse
  - 39,7°C à Montauban
- **le 13** : début de rafraîchissement par l'ouest ; encore très chaud de l'Albigeois aux Causses et au Rouergue
  - 38,3°C à Albi
  - 37,2°C à Villefranche-de-Rouergue

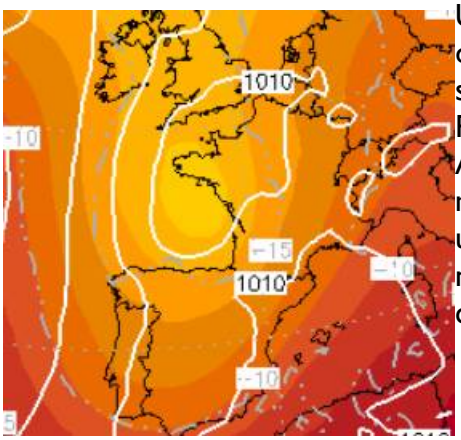
14 au 23 : orageux puis plus frais

Le 13, un thalweg remonte (enfin) rapidement du Portugal vers le Massif central : dans la nuit du 13 au 14 et le 14 au matin, des orages parfois forts éclatent sur l'Aubrac et la Margeride, puis se décalent le 14 en journée vers les Cévennes et l'est du Languedoc, donnant parfois d'importants cumuls :

- 85 mm à La Panouse (48 – Margeride, Monts du Randon)
- 70 mm à Mende
- 50 mm à Ganges (34 – piémont Aigoual)
- 44 mm à Aumont-Aubrac (48)
- 43 mm au Bleymard (48 – Mont Lozère)
- 39 mm à Montpellier et Viq-le-Fesq (30 - Vidourlenque)

Les orages ont quitté le Mont Lozère et se dirigent vers les plaines gardoises. 14 août. Photo Vincent Lhermet.

Nouvelle salve orageuse le 16



Pmer et Z500 le 17 à 00h. Source topkarten.

Un rapide flux de SO piloté par une goutte froide très dynamique pour la saison envoie une pulsation orageuse sur la région, n'épargnant que l'ouest languedocien, le Roussillon, et l'extrême sud-est de l'ancienne Midipy. Ailleurs, les orages sont parfois forts, donnant de (plus ou moins) bons cumuls, notamment sur l'est languedocien où un système orageux né dans le Minervois s'active nettement au passage de la vallée de l'Hérault. Quelques cumuls :

- entre 10 et 20 mm sur l'ancienne Midipy, dont 14 mm à Toulouse, première pluie dépassant les 10 mm depuis le 23 juin !!
- 88 mm au Grau-du-Roi (30 – Petite Camargue)
- 78 mm à Pont-St-Esprit (30)
- 59 mm à Ganges (34)
- 54 mm à St Martin-de-Londres (34 – Pic St Loup) et St Jean-du Gard (30 – Cévennes, Vallée Borgne)
- 42 mm à Alès
- une trombe marine touche terre du côté de Frontignan où une quarantaine de maisons sont endommagées.

le système orageux du 16 au soir en approche par l'ouest vu depuis Montagnac (34). Photo Christian Carmona.

du 19 au 23 le temps est un peu plus frais (surtout en ex-Midipy) en régime de NO dominant.

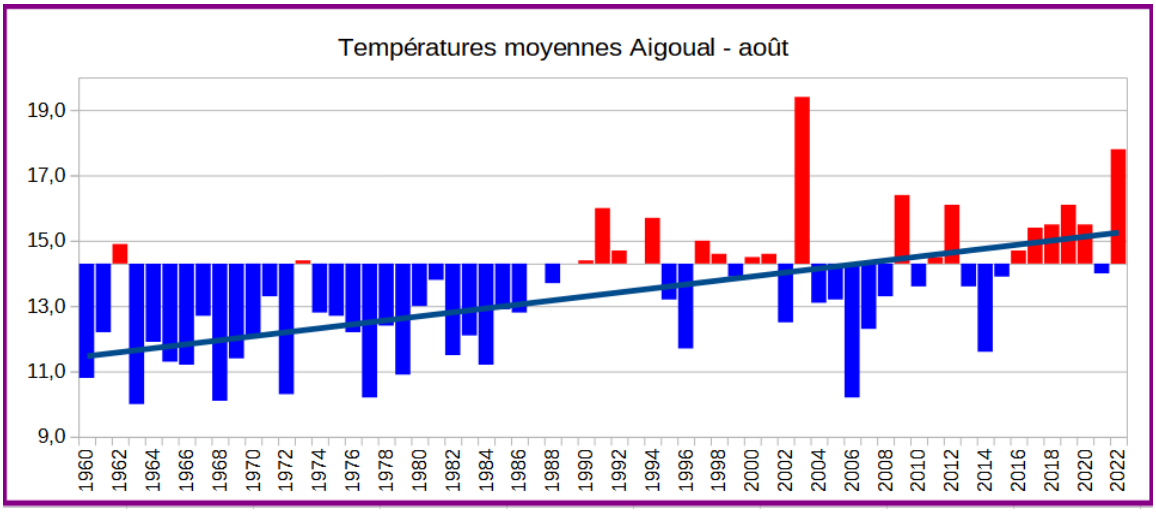
24 au 31 : retour de la chaleur (et des orages, mais essentiellement sur les Pyrénées)

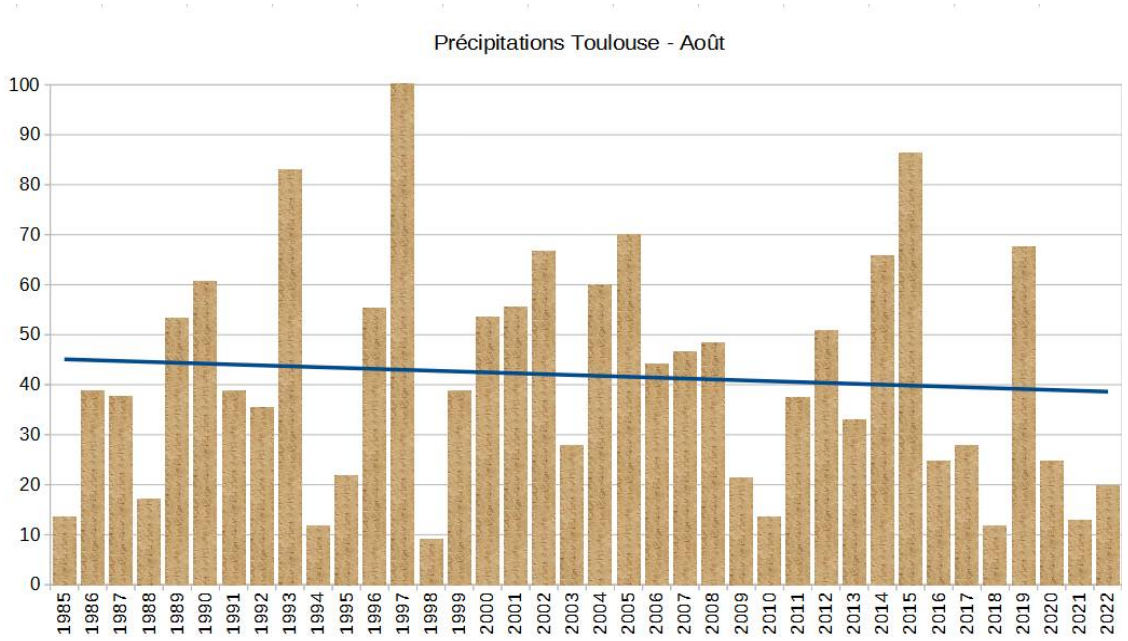
Les conditions redeviennent anticycloniques et sans atteindre les sommets de la 1ere quinzaine les températures redeviennent à nouveau très supérieure aux valeurs de saison.
Quelques orages éclatent ça et là au gré du passage de thalwegs plus ou moins marqués.
Le 24 : 39 mm à Targassonne
Le 25 : 62 mm à St Girons sous ligne pluvio-orageuse peu mobile
Le 29 : 10 à 20 mm sous ligne orageuse balayant le sud de l'ex-Midipy (avec rafales de 70 à 90 km/h), mais se désagrégeant temporairement sur le Toulousain (moins de 5 mm) ! 27 mm au Mas d'Azil (09 - Arize), 17 mm à Castelnaudary (11- Lauragais) et 15 mm à Puycelsi (81 – Grésigne)
Le 30 : orages localement forts sur le piémont cévenol en dévente de NO : 57 mm à Vic-le-Fesq (30 – Vidourlenque) avec de la grêle.
Le 31 : orages parfois forts sur les Pyrénées en marge d'un thalweg glissant d'ouest en est côté ibérique de la chaîne : 38 mm à Luchon, 29 mm au Plateau de Beille, 31 mm à Targassonne.

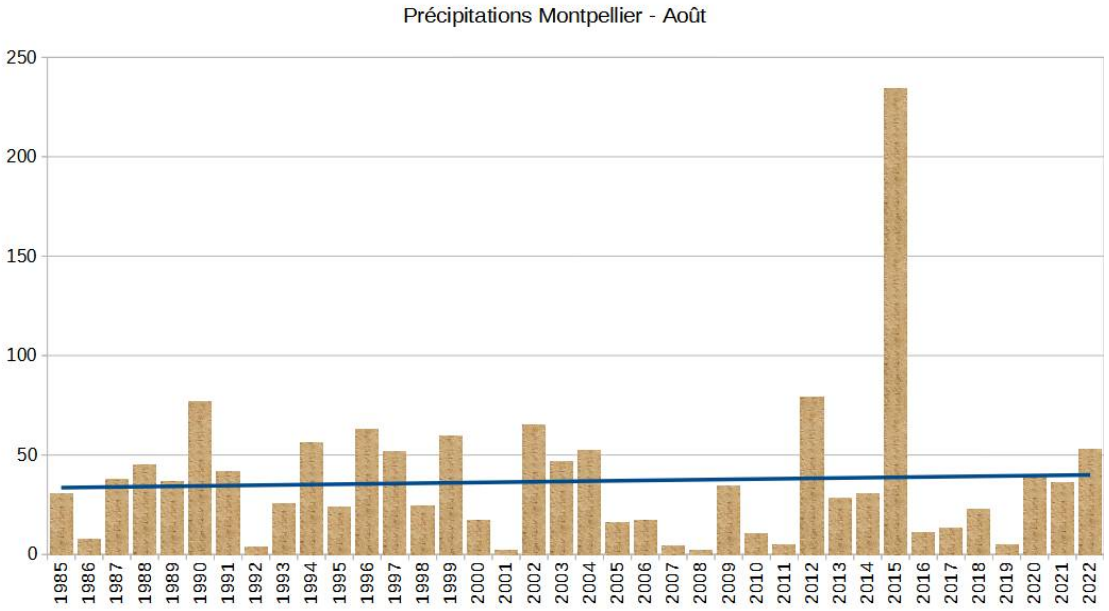
L'orage du 30 en Vidourlenque. Photo Christian Carmona.

Suivi climatique

- Suivi **thermique Mont Aigoual** (absence d'influence urbaine) depuis 1960 : 2e mois d'août le plus chaud
- Suivi **pluviométrique Toulouse et Montpellier** depuis 1985
- **Roses des vents** du mois **Toulouse et Montpellier** (source Infoclimat) **:**

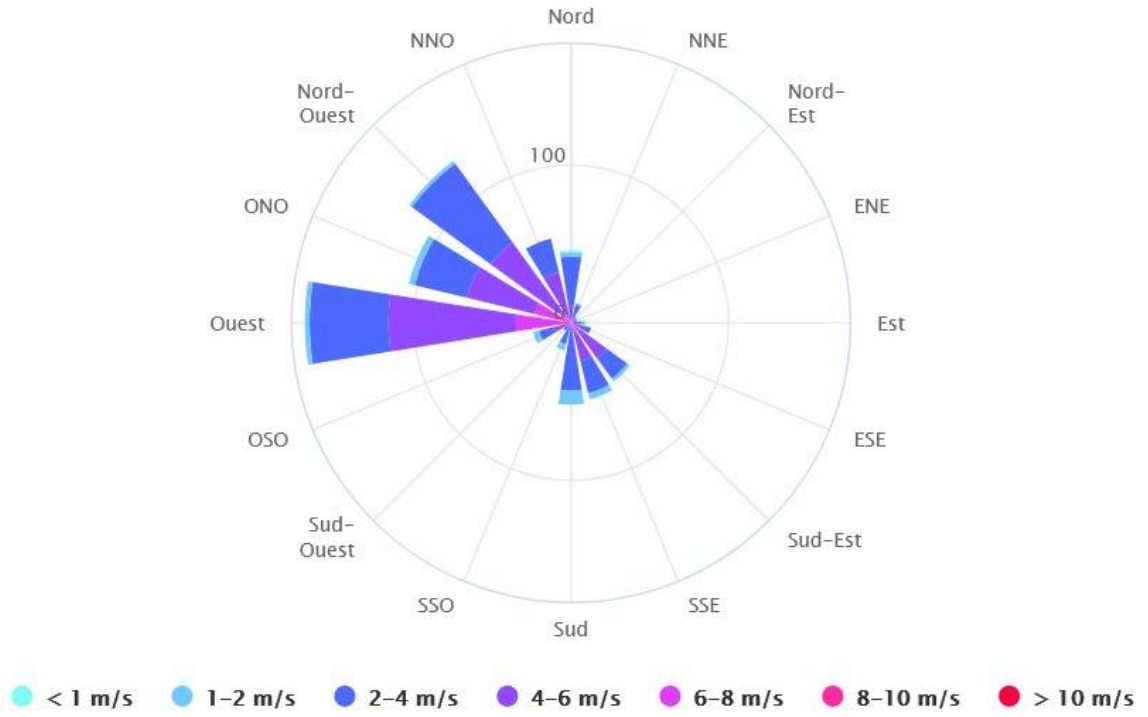



Précipitations Toulouse - Août
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022


Précipitations Montpellier - Août
250
200
150
100
50
0
1985 1986 1987 1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

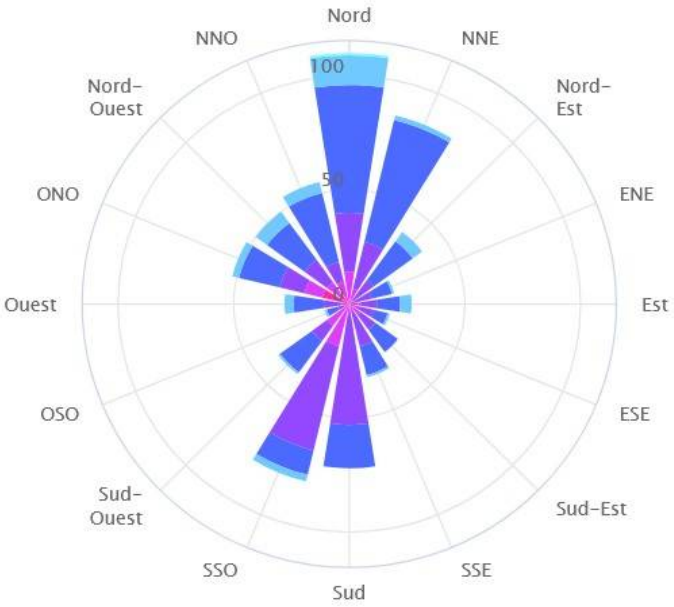
Rose des vents (direction d'où vient le vent)

En août 2022 à Toulouse-Blagnac



Rose des vents (direction d'où vient le vent)

En août 2022 à Montpellier - Fréjorgues



www.infoclimat.fr

Pluviométrie exceptionnellement faible sur de nombreuses stations de la région du 1er mai au 31 août

- Auch : 84 mm (123 mm en 1998)
- Rodez : 80 mm (110 mm en 2003)
- Toulouse : 66 mm (88 mm en 2003)
- Perpignan : 23 mm (28 mm en 1986)
- Leucate : 13 mm (41 mm en 2012), cumul saharien !!