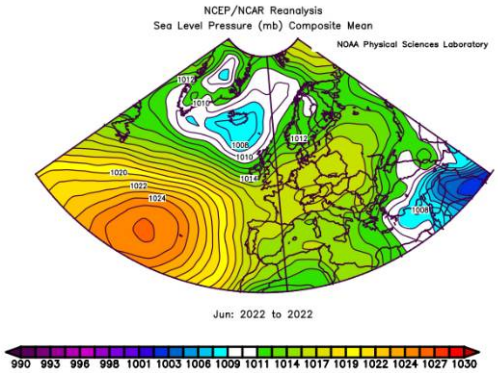
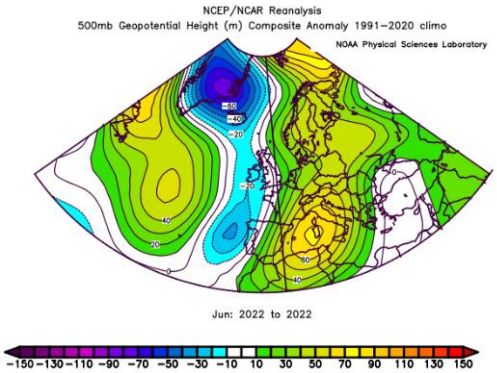
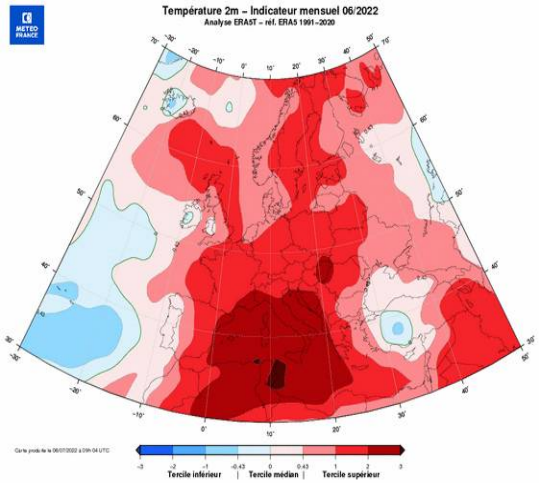
Juin 2022 : records de chaleur et violents orages de grêle



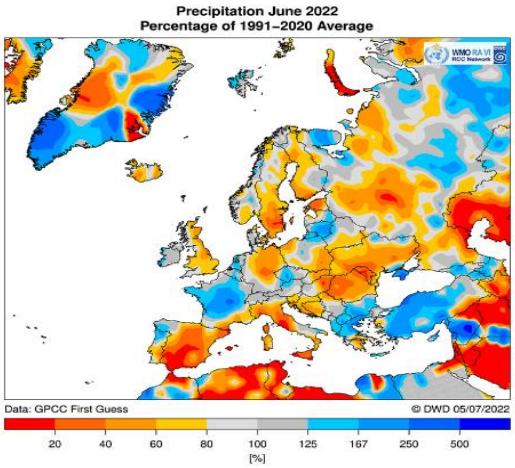
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source NOAA)



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



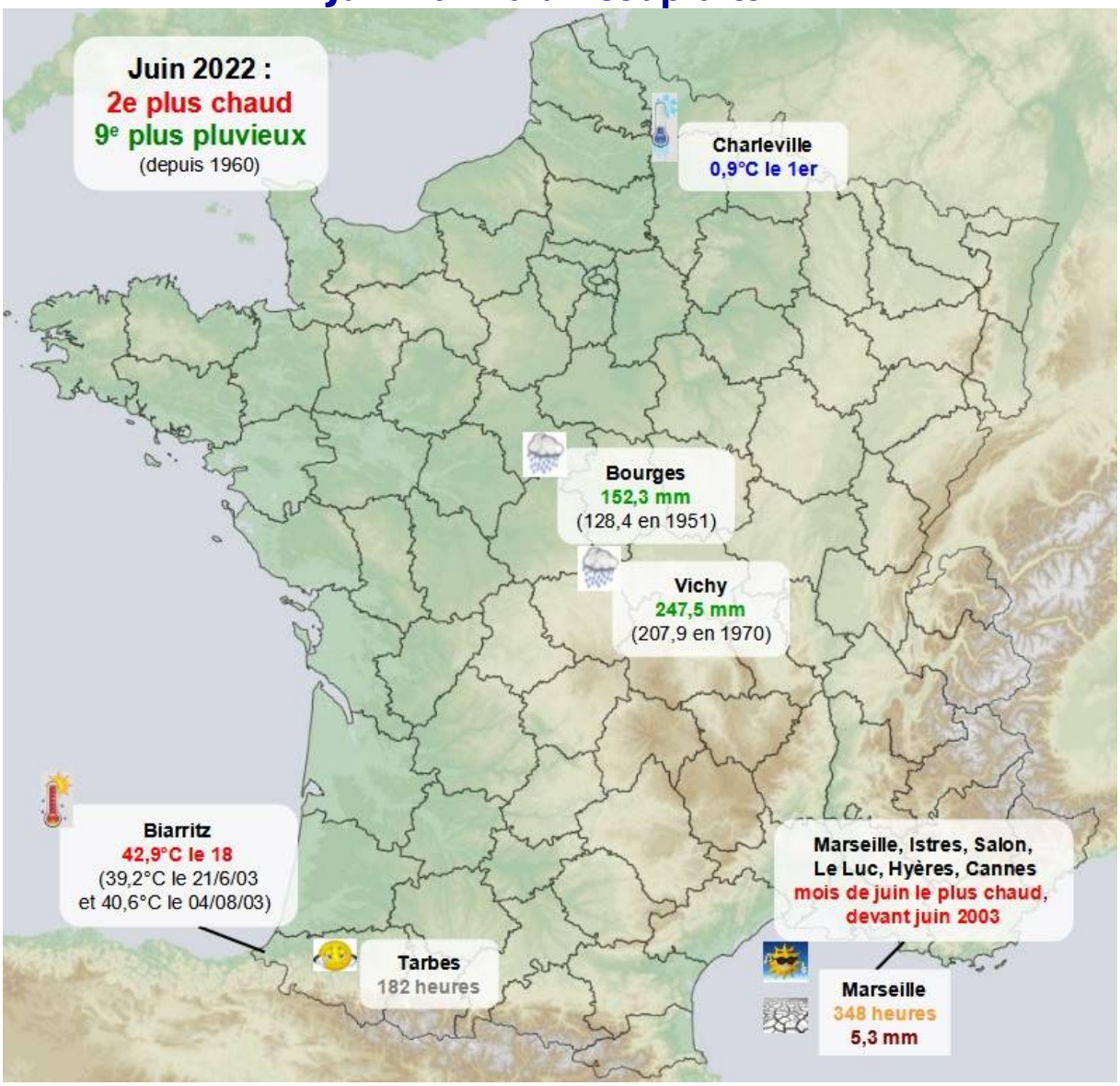
Anomalie de température de surface (source Météo-France)



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

NAO : +0,19 EA : +0,51 EAWR : -0,51 SCAND : +0,04

Juin 2022 d'un coup d'œil



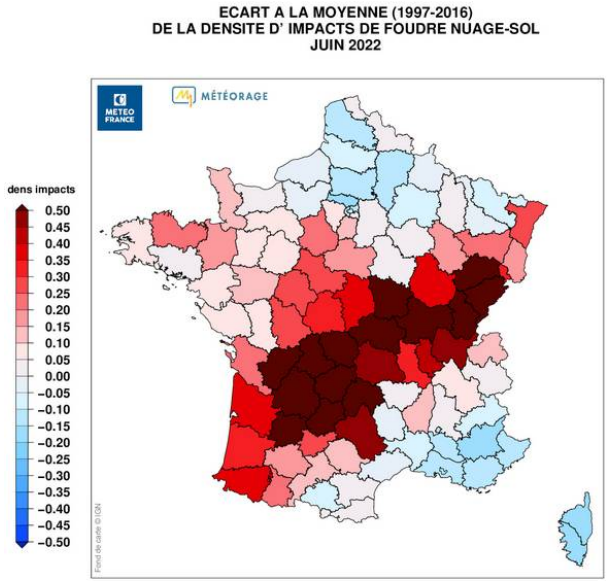
Cette carte indique les valeurs extrêmes de cumuls de précipitations (toutes altitudes + station au dessous de 500 m d'altitude si nécessaire) et d'ensoleillement sur le réseau principal de Météo-France, ainsi que d'autres valeurs remarquables (vent, températures, etc.). Les zones colorisées correspondent 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 de l'histoire météo, juin 2022 se propulse à la 2e place, ex-aequo avec juin 2017, mais derrière juin 2003, qui reste le mois de juin le plus chaud sur la plus grande partie du territoire. A noter quand même que ce dernier est détrôné par juin 2022 sur la Provence (Var et Bouche-du-Rhône notamment, voir carte). Quant à juin 1976, il conserve encore l'essentiel de la Bretagne et des Pays-de-Loire.
Le mois se déroule quasi-totalement au dessus des normales de saison, avec en particulier

une vague de chaleur intense en 2e décade, culminant entre le 15 et le 20, avec de **nombreux records** mensuels **de chaleur** (diurne et nocturne) battus, voire même des records absolus !! (voir rubrique faits marquants).
A la fin du mois, la température de la Méditerranée en Provence et sur le golfe du Lion est à des niveaux records : à Nice d'ailleurs, la température minimale ne descend jamais au dessous de 18,6°C, ce qui explose le record de juin 2003 (16,7°C) de près de 2°C !! Et la moyenne des minimales (21,3°C) constitue un nouveau record pour juin, sachant que ce même record avait été battu au mois de mai !!

A l'inverse du mois de mai très sec, juin 2022 est **plutôt bien arrosé**, en particulier du Massif central à la Bourgogne / Franche-Comté, et au Val-de-Loire. Il reste en revanche bien sec sur le pourtour méditerranéen. Les nombreux épisodes orageux de début de mois puis de 3e décade apportent l'essentiel des cumuls de pluie, mais aussi hélas de fréquentes **chutes de grêle**, souvent de gros diamètre (voir faits marquants). Ainsi, juin 2022 devient le **mois de juin le plus foudroyé** en France depuis le début des mesures Météorage en 1987 (voir carte ci-contre) !



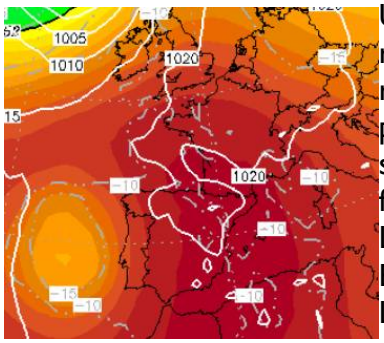
carte source Météo-France

Quelques cumuls mensuels (voir également records de Vichy et Bourges sur la carte ci-dessus) :

- 195 mm à Clermont-Ferrand (2e plus forte valeur après les 249 mm de l'incroyable juin 1992)
- 164 mm à Dôle (39)
- 160 mm à Aurillac (15)
- 156 mm à Nevers (58 - 2e plus forte valeur)
- 143 mm à Dijon (21)

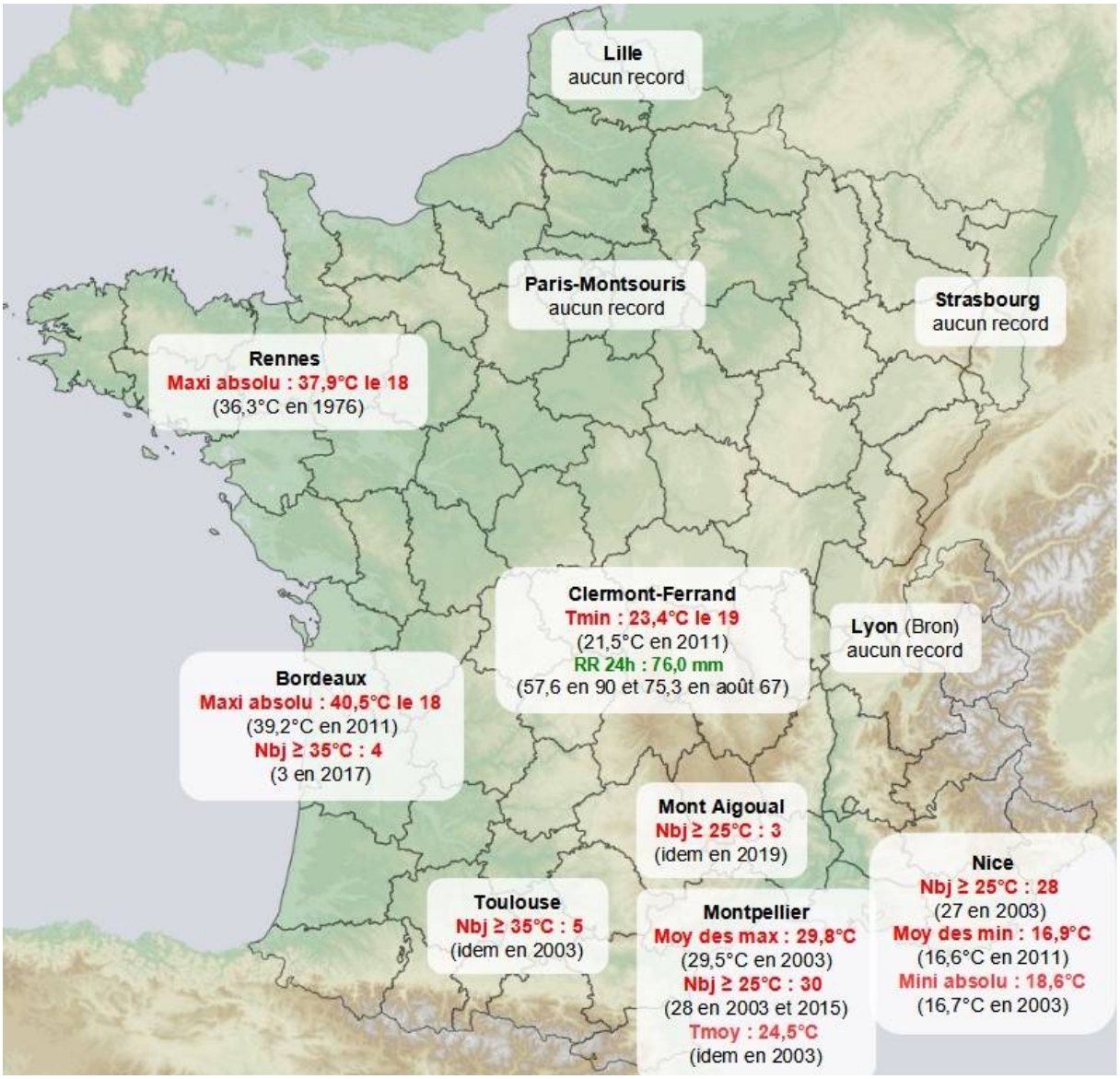
Faits marquants

Vague de chaleur courte mais intense du 14 au 18



situation le 17 à 00h. Source Topkarten.

Une goutte froide vient s'isoler le 14 à l'ouest du Portugal, et reste quasi-stationnaire pendant plusieurs jours, faisant remonter de l'air de plus en plus chaud sur la Péninsule ibérique puis sur la France. Cette chaleur culmine les 17 et 18 en flux de sud, avant que la goutte froide ne s'approche trop du pays et ne fasse dégénérer la situation en orages (souvent violents).
Le 14, le plus gros de la chaleur concerne l'Occitanie, mais Bordeaux enregistre déjà 35°C.
Le 15, il fait jusqu'à 35°C à Mont-de-Marsan, Poitiers et Bourges



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

Le 16 : 36°C à Mont-de-Marsan et Bordeaux, 35°C à Périgueux, 34°C à la Roche s/ Yon.

Le 17 :

- 39°C à Bordeaux
- 38°C à La Rochelle, Bergerac, et Nantes
- 37°C à Angers
- 35°C à St Brieuc

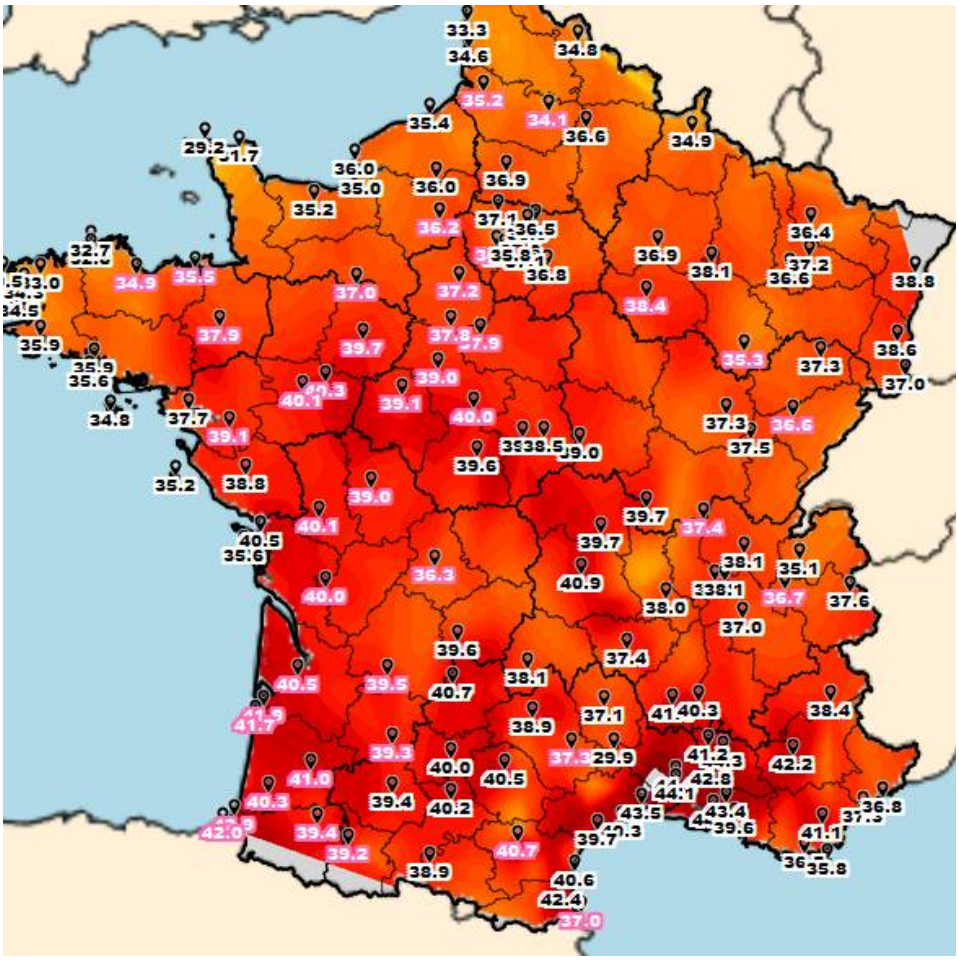
Le 18 :

- 43°C à Biarritz (record absolu): avec foehn et 17% d'humidité à 16h30 et 60 km/h de galerne d'ouest, 72 % d'humidité et seulement 27°C à 17h !!!
- 41°C à Mont-de-Marsan
- 40°C à Cognac, Niort et Angers
- 39°C à Tours
- 38° à Orléans et Troyes

Le tableau ci-après liste un certain nombre de records battus sur le réseau principal de

Météo-France (liste non exhaustive, mais voir carte également). A noter que les anciens records de juin (ou absolus) dataient jusqu'à présent de la fin du mois ; que ces records de 2022 aient été battus avant le 20 est encore plus remarquable !!

Station	Juin 2022	Ancien record juin	Record (ou ancien record) annuel
Biarritz	**42,9°C** le 18	39,2°C le 21/06/03	40,6°C le 04/08/03
Biscarosse	**41,7°C** le 18	41,0°C le 30/06/68	41,0°C le 30/06/68
Angers	**40,1°C** le 18	39,3°C le 29/06/19	40,7°C le 23/07/19
Niort	**40,1°C** le 18	38,2°C la veille et 38,0°C le 27/06/19	40,1°C le 09/08/03
Cognac	**40,0°C** le 18	39,1°C la veille et 38,2°C le 30/06/52	40,3°C le 23/07/19
Nantes	**39,1°C** le 18	38,6°C le 27/06/19	40,3°C le 12/07/49
Blois	**39,0°C** le 18	38,1°C le 29/06/19	41,6°C le 25/07/19
Alençon	**37,0°C** le 18	36,9°C le 29/06/19	39,8°C le 25/07/19
St Brieuc	**34,9°C** le 17	33,6°C le 30/06/2015	38,1°C le 05/08/03



records mensuels de température maximale pour le mois de juin.sur les principales stations MF. En rose, records battus en 2022. Source Météo-France.

A noter également pendant la période des records de douceur nocturne, plutôt sur l'est cette fois à la faveur d'un vent de S à SE limitant la baisse des minimales. Quelques valeurs le 19 :

- 23,0°C à Besançon (22,0°C le 23/06/03)
- 23,4°C à St Etienne (23,0°C le 30/06/03)
- 24,2°C à Vichy (20,6°C le 28/06/47)
- 24,6°C à Mâcon (22,8°C le 28/06/19)

Violents (et fréquents) orages de grêle

En deux salves, chaque fois à l'avant d'une goutte froide, en flux de SO : du 3 au 5, puis du 19 au 25, essentiellement sur un axe Aquitaine – Massif central – Val de Loire – Bourgogne. Sur la première salve, la journée du 4 est la plus active avec pas mal de dégâts sur de nombreux départements :

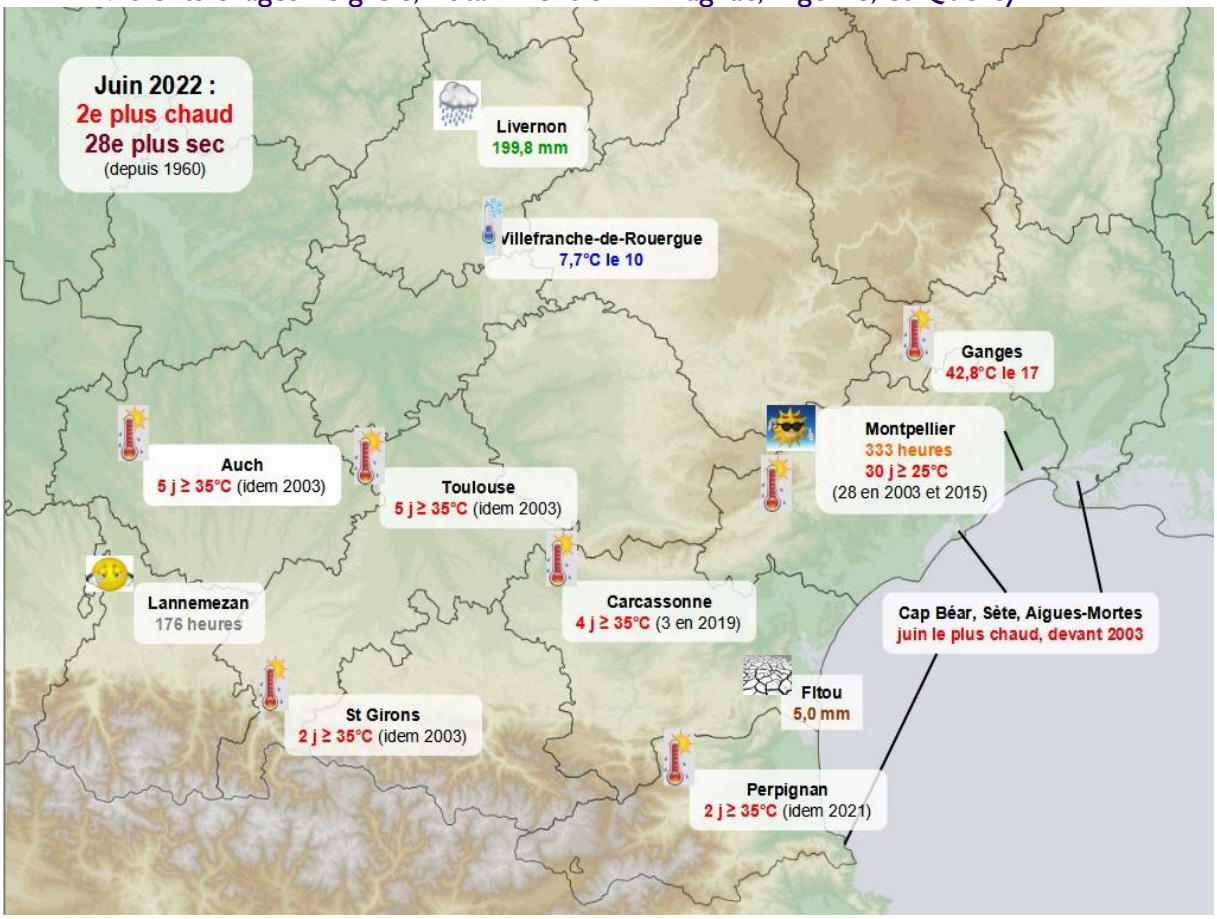
- 1 mort à Rouen emporté par ruissellement urbain
- 1 brûlé grave suite à foudroiement dans la Manche
- 3500 interventions dont 918 dans l'Allier
- 15000 foyers sans électricité (Centre, Normandie, et Nord Auvergne notamment, 2000 dans l'Allier)
- nombreuses perturbations sur réseaux SNCF et fluviaux suite à chutes d'arbres et caténaires
- fortes chutes de grêle en Val-de-Loire, Limousin, et sur le nord-Auvergne (Allier notamment)

La 2e salve est plus longue, avec de fréquents **épisodes de grêle destructeurs**.

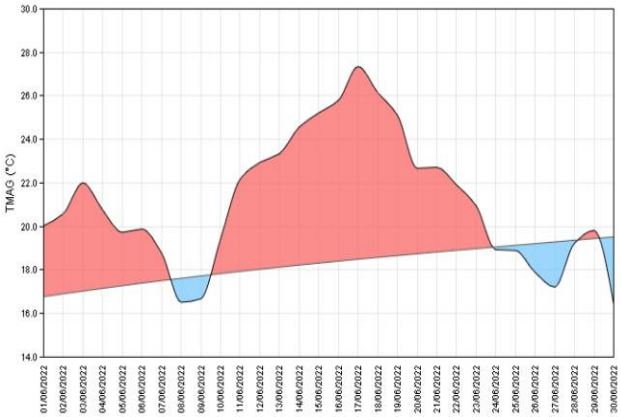
- **Le 19 :** forte grêle en Val-de-Loire (Loir-et-Cher et Loiret notamment) avec des diamètres parfois supérieurs à 5 cm !
- **Le 20** : idem mais sur le Bordelais, le Béarn (gros dégâts près de Pau sur Soumoulou, Bordes, Espoey), le Périgord, la région de Cognac et en Limousin
- **Le 21** : idem sur Bourgogne / Berry / nord Auvergne : gros dégâts sur Digoin (71)
- **Le 22** : idem sur Dijon (21) et Roanne (42) ; mais également en Poitou-Charentes ; par ailleurs, de fortes pluies orageuses s'organisent des Cévennes au Lyonnais, donnant d'importants cumuls, notamment sur le Vivarais : jusqu'en 161 mm au Col de la Croix-Millet au dessus d'Aubenas. La Baume, affluent de l'Ardèche, enregistre d'ailleurs une brusque hausse de son niveau.
- **Le 23** : surtout la région Occitanie (voir rubrique régionale) ;
- environ 7600 interventions de pompiers sur la période ; des centaines de toitures et véhicules très endommagés
- Dernière salve **le 30**, après une période plus calme, avec orages parfois violents sur la façade est :
  - des blessés dus à la grêle aux Eurockéennes de Belfort ; grêle jusqu'à 7 cm de diamètre !
  - gros dégâts localement sur le sud-est de la région lyonnaise

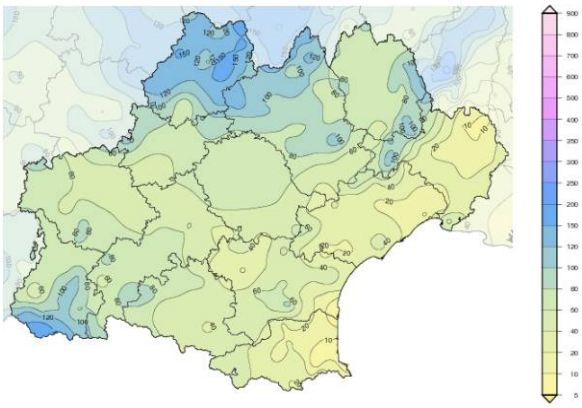
En région :

- **2**e mois de juin le **plus chaud** après 2003 ; records de chaleur avec **40,7°C à Carcassonne** et **37,3°C à Millau** le 17, et **39,2°C à Tarbes** le 18
- Bien arrosé par épisodes orageux en ex-Midipy (Quercy et Haute-Bigorre surtout) et en Cévennes hors piémont; plus sec sur les plaines languedociennes et le Roussillon
  - 194 mm à Gavarnie (65)
  - 159 mm à Gourdon (46 - Bouriane)
  - 148 mm à Blars (46 – Causse Gramat)
  - 127 mm à Villefranche-de-Rouergue (12)
  - 116 mm à Millau (12)
  - 114 mm au Vigan (30)
  - 6 mm à Pont St Esprit (30 – Gard rhodanien) et au Boulou (66 - Albères)
  - 5 mm à Leucate (11)
- Violents orages de grêle, notamment en Armagnac, Bigorre, et Quercy



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 1911 – 2020 et cumul mensuel de précipitations. Source Météo-France.

Les détails :

Violents orages de grêle le 3 de l'Armagnac au Quercy

Venus des Landes ces orages touchent principalement le bas-Armagnac et la Ténarèze, puis se décalent vers le Quercy, en donnant par endroits d'énormes grêlons (diamètre de 5 à 7 cm). Un autre système supercellulaire se développe sur le Comminges et se décale ensuite vers le Volvestre donnant là aussi d'impressionnants grêlons. Les dégâts sont notamment importants dans le secteur d'Eauze (32), à Castelnau d'Auzan. 5 communes gersoises sont placées en état de catastrophe naturelle suite à coulées de boue.

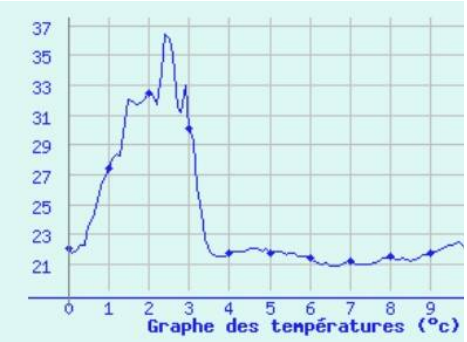
grêlons en Volvestre le 3 au soir. Photo Mchl Lcst via Twitter.

vignoble près de St Mont (32) le 3 au soir. Photo PDupouy32

Sacré calimas du 14 au 18

Après un léger rafraîchissement post-orages du 3, les températures entament une nette remontée à partir du 10. Dès le 11, les 30°C sont atteints ou dépassés à peu près partout en plaine (sauf littoral).

- **Le 11** : 36,8°C à Nîmes et 34,4°C à Albi
- **Le 12** : 35,7°C à Nîmes ; un peu moins chaud en ex-Midipy avec petit vent d'ouest
- **Le 13** : 34,8°C à Perpignan, 33°C à Albi
- **Le 14** : 37,4°C à Albi, 37,3°C à Auch, 37,0°C à Toulouse ; le vent s'est orienté au SE, les plaines languedociennes sont un peu moins chaudes (36,3°C à Nîmes quand même!)
- **Le 15** :



Températures au Cap Béar dans la nuit du 14 au 15. Source Météociel

  - 36,9°C à Toulouse, 36,4°C à Auch, 36,3°C à Albi.
  - A noter **dans la nuit** un « heat burst » (courant descendant d'air chaud et sec provoqué par des orages à proximité) sur la Côte Vermeille : au **Cap Béar**, la température passe de 31,7°C à 2h12 à **37,0°C à 2h26**...il s'agit à la fois de la température maximale de cette journée du 15 mais également d'un **record mensuel** (ancien record 36,4°C le 28/6/19)
- **Le 16** : 38,1°C à Toulouse et Carcassonne, 37,8°C à Albi, 37,4°C à Auch, 37,0°C à Perpignan. Les premiers 40°C sont enregistrés hors réseau principal, dans le Minervois.
- **Le 17** la masse d'air atteint sa température maximale sur la région ; le vent est faible de secteur nord à nord-ouest dominant, excepté sur la frange littorale où un semblant de brise tempère un peu l'atmosphère. Les 40°C sont souvent atteints sur les piémonts languedociens, jusqu'au Cabardès / Carcassès. Quelques valeurs :
  - 42,3°C à Durban-Corbières (11), foehn sous le (faible) vent des Corbières
  - 41,5°C à St Jean-de-Minervois (34)
  - 40,7°C à Carcassonne (record mensuel)
  - 40,6°C à Nîmes (2e plus forte valeur après les incroyables 44,4°C de juin 2019)
  - 39,8°C à Albi
  - 39,1°C à Montauban
  - 39,0°C à Auch
  - 38,9°C à Toulouse
  - 37,3°C à Millau (36,8°C le 28/06/19)
- **Le 18**, la masse d'air reste très chaude en altitude, mais le Marin et l'Autan se lèvent, devenant assez forts, et seuls l'Armagnac et la Bigorre, à l'écart, voient leurs maximales encore augmenter :
  - 41,2°C à Maubourguet (65 – Rivière Basse)
  - 41,1°C au Houga (32 – bas Armagnac)
  - 40,2°C à Mirande (32 – Astarac)
  - 39,2°C à Tarbes (37,9°C le 22/06/03)

Après cette nouvelle salve torride, les records de températures maximales en région se répartissent de la sorte sur le réseau principal MF :

- juin 2022 : Carcassonne, Tarbes, Millau
- juin 2019 : Auch, Toulouse, Montauban, Albi, Perpignan, Montpellier, Nîmes, Mende
- juin 2003 : Gourdon (et perte de Carcassonne et Tarbes donc….)

Episodes orageux parfois violents avec grosses chutes de grêle du 20 au 23

grêlon recueilli sur Rabastens de Bigorre (65) le 20 au soir. photo Sco Alex pour Météo Pyrénées.

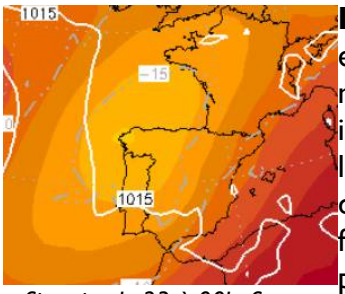
Le 20 : les orages grêligènes du Béarn débordent sur le nord de la Bigorre, la Rivière-Basse, l'Astarac, occasionnant la chute de grêlons parfois monstrueux (jusqu'à 7 cm de diamètre), par exemple à Vic-en-Bigorre et Rabastens-de-Bigorre (voir photo), ou encore dans le village voisin d'Haget (32), dont les maisons sont dévastées.

Le 21 : Orages très pluvieux sur le Rouergue, à la convergence Autan / vent d'ouest, ainsi que sur le relief du Haut-Languedoc (Haut-Cabardès aux Monts d'Orb), toujours pour la même raison :

- 57 mm à Anglars St Félix (12 – près Villefranche-de-Rouergue)
- 39 mm à Rosis (34- Espinouse)
- 32 mm à Livernon (46 – Causse Gramat)

Le 22 : abondantes pluies orageuses sur les Causses, les Cévennes, la Margeride et l'est de l'Aubrac :

- 74 mm à St Etienne Vallée Française (48- Cévennes)
- 71 mm à St Georges de Luzençon (12- Larzac)
- 58 mm au Vigan (30 – Massif Aigoual)
- 42 mm à St Germain du Teil (48 – est Aubrac)



Situation le 23 à 00h. Source Topkarten.

Le 23 : la goutte froide toujours présente sur la péninsule ibérique envoie de nouvelles pulsations orageuses virulentes sur la région. Le matin, des orages diluviens (mais heureusement très rapides) inondent le secteur de Moissac/Castelsarrasin, puis remontent vers le bas-Quercy, le Rouergue, et la Bouriane/Vallée du Lot en cours de matinée. En soirée, une supercellule très fortement pluvieuse se forme sur les Corbières puis se décale vers le littoral audois et finit par traverser le golfe du Lion pour finalement atterrir en Petite Camargue en milieu de nuit. Plusieurs quartiers de Gruissan et de Sérignan-Plage se retrouvent sous l'eau. Quelques cumuls :

- 64 mm au Grau du Roi
- 61 mm à Aigues-Mortes
- 38 mm à Narbonne
- 42 mm à Gruissan
- 42 mm à Labastide-Rouairoux
- 44 mm à Caunes Minervois
- 15/30 mm sur Toulousain / Savès / Lomagne (42 mm à Grenade)

- 75 mm à Prayssac (46- Bas-Quercy) avec inondations
- 52 mm à Gourdon
- 48 mm à Ségur (12)

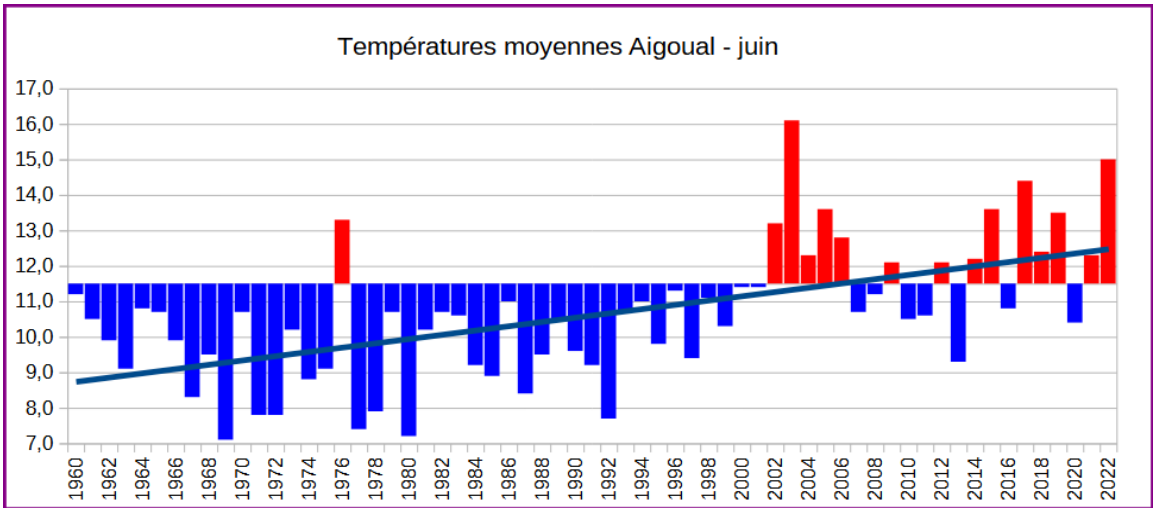
Les 24 et 25 : nouveaux orages, un peu moins forts, surtout en termes de grêle, mais avec encore parfois de bons cumuls. A noter encore 31 mm à Mouthoumet (11 – Hautes Corbières) le 25, et 24 mm à Durenque (12) entre Ségala et Lévézou.

Plus calme en fin de mois ; perturbé le 30, avec orages à l'est et fraîcheur automnale à l'est

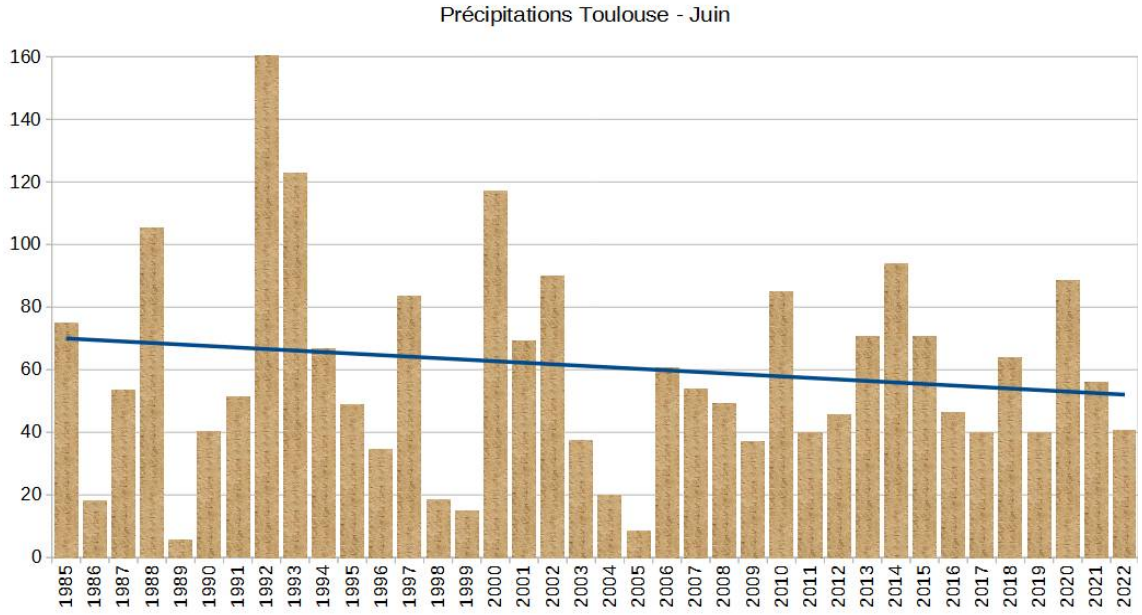
Un front atlantique, peu actif sur la région, apporte un brutal rafraîchissement sur l'ouest de la région avec un peu de bruine et des plafonds parfois très bas sur le piémont pyrénéen. Le maximum de 14,9°C à Tarbes est le plus bas pour une 3e décade de juin depuis 1994 ! Dans le même temps il fait encore 28°C à 30°C sur l'est du Languedoc où quelques orages éclatent.

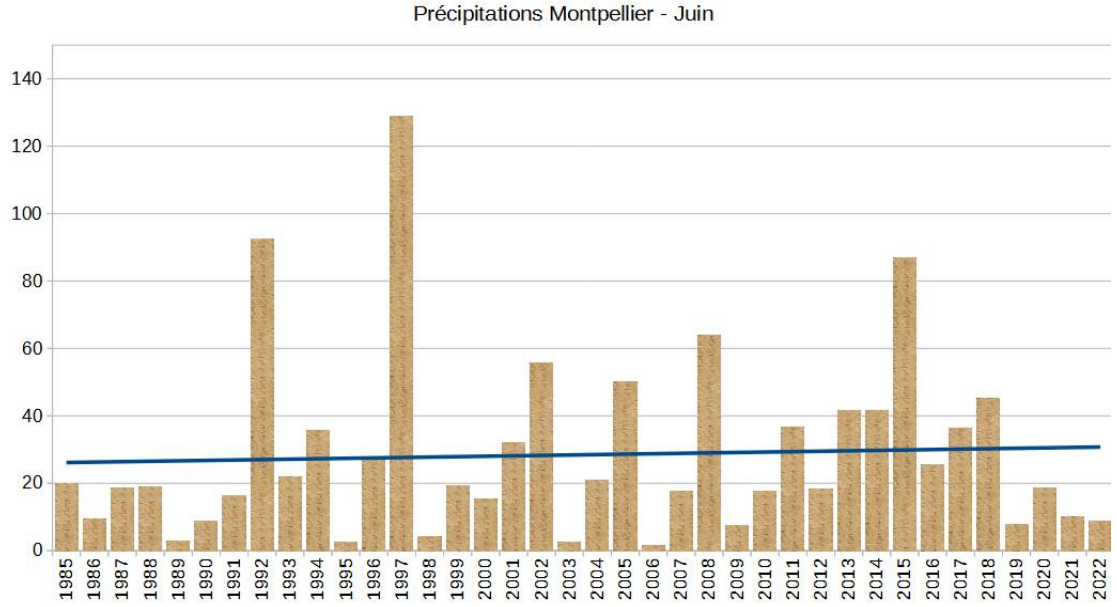
Suivi climatique

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



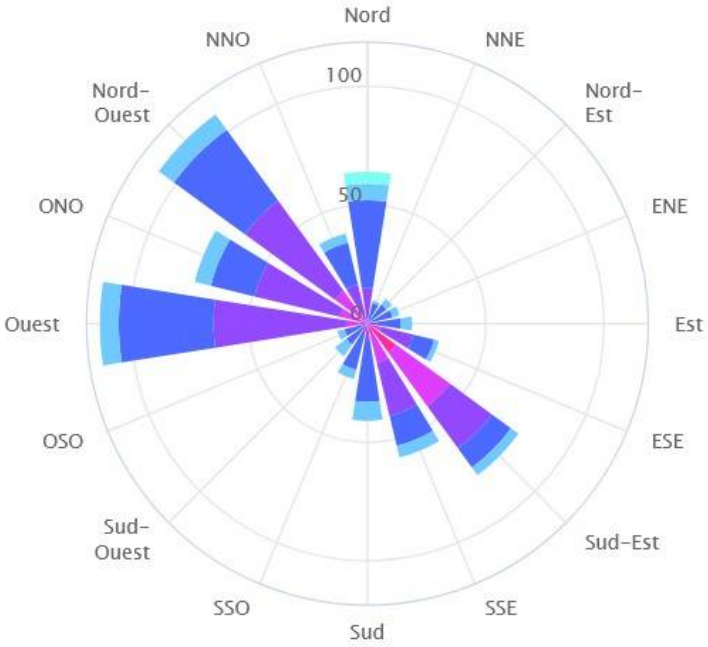
2e mois de juin le plus chaud à l'Aigoual après 2003. Édifiant : avant 2002, aucun mois, hormis l'exceptionnel (pour l'époque) juin 76, ne parvient à atteindre la moyenne 1991-2020 !!


Précipitations Toulouse - Juin
160
140
120
100
80
60
40
20
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 - Juin
140
120
100
80
60
40
20
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)

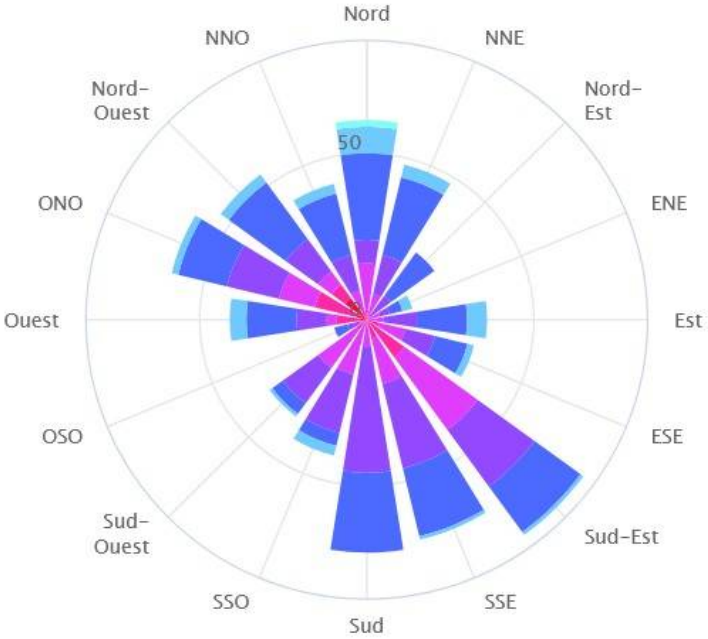
En juin 2022 à Toulouse-Blagnac



< 1 m/s · 1-2 m/s · 2-4 m/s · 4-6 m/s · 6-8 m/s · 8-10 m/s · > 10 m/s

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

En juin 2022 à Montpellier - Fréjorgues



< 1 m/s · 1-2 m/s · 2-4 m/s · 4-6 m/s · 6-8 m/s · 8-10 m/s · > 10 m/s