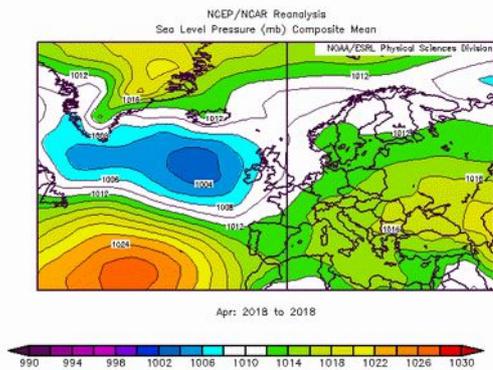
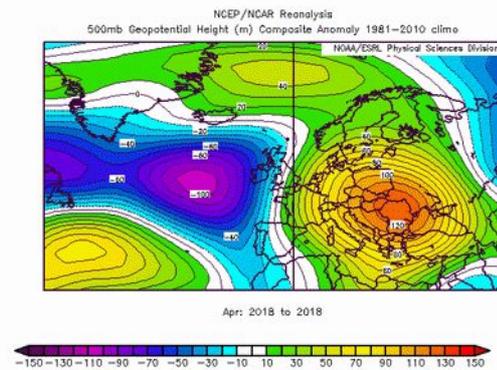




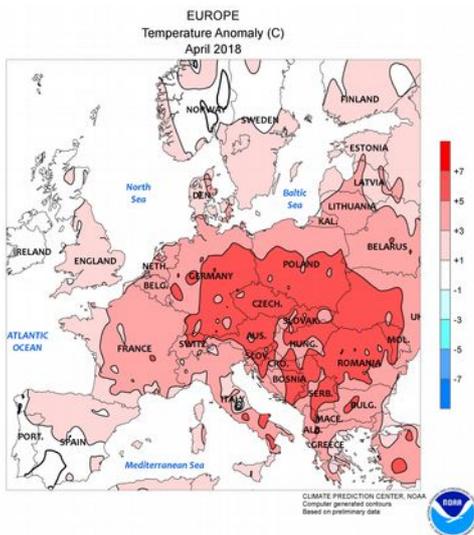
Avril 2018 : Records de chaleur



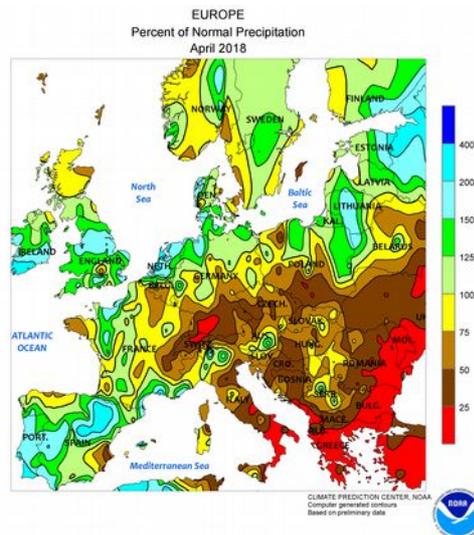
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source [NOAA](#))



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 : +1.20 EA : +1.13 EAWR : +0.49 SCAND : +0.32



Panorama général du mois

Avril 2018 est le **3^e avril le plus chaud** après ceux de 2007 et 2011. La chaleur est surtout remarquable sur la moitié nord du pays, tandis que la moitié sud, souvent soumise à des perturbations méditerranéennes, n'enregistre une période vraiment chaude qu'en 2^e quinzaine.

En Lorraine et Alsace, ce mois d'avril arrive même au 1er rang, devant le pourtant incroyable avril 2007 :

- **Nancy** : mois d'avril le plus chaud à égalité avec 2007
- **Colmar** : record de 2007 battu (température moyenne de 14.4°C contre 13.9°C en 2007, pour une normale de 10.4°C)
- **Mulhouse** : idem avec 14.2°C contre 13.7°C (normale 10.0°C)

Le plus impressionnant est la véritable **période estivale** que connaît le pays **entre le 17 et le 24** (voir faits marquants), mais également l'absence de nuit froides (pas d'offensives nordiques dignes de ce nom) : Clermont-Ferrand ne descend jamais au dessus de 2.7°C, ce qui améliore le précédent record (2009) de près de 2°C !!

L'ensoleillement est médiocre au sud, plus généreux au nord, mais loin des intouchables records d'avril 2007 !

Les pluies sont très excédentaires sur tout le pourtour méditerranéen (déjà très arrosé en mars) avec le passage de plusieurs perturbations très actives en 1ere quinzaine, puis d'une dernière le 29. Ailleurs, les cumuls sont plus proches des normales, avec un excédent plus marqué en Normandie et Hauts de France, suite à un spectaculaire retour pluvio-neigeux, le 30 du mois !!! et un déficit plus marqué du Lyonnais aux Alpes du Nord, à la Franche-Comté et à l'Alsace (17 mm à Mulhouse, 22 mm à Grenoble, soit moins d'un tiers de la normale). Encore de bonnes chutes de neige sur les Alpes du Sud et sur les Pyrénées, où l'enneigement est très excédentaire en fin de mois.

Faits marquants

Période estivale du 17 au 24 : nombreux records de chaleur sur la moitié nord

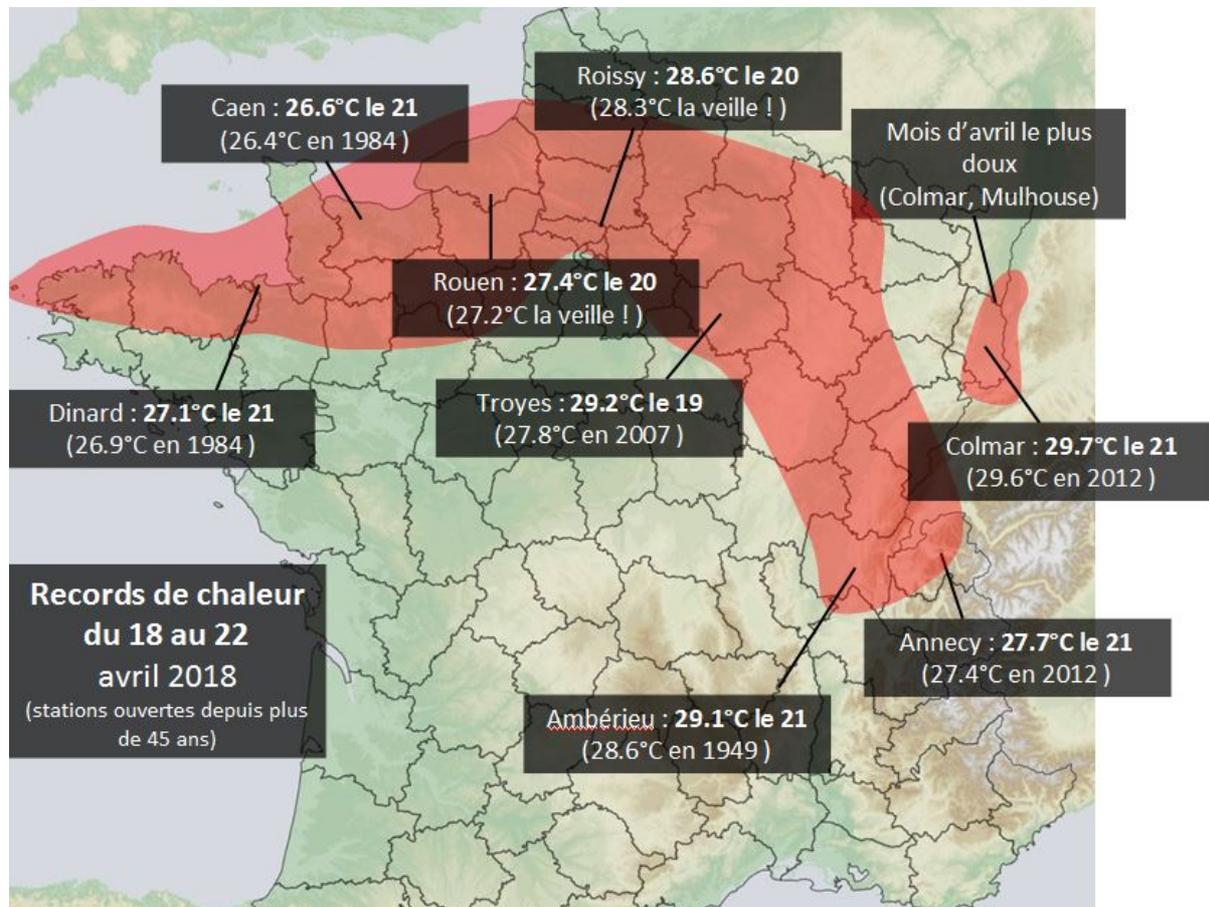
Au sud, l'Autan et le Marin limitent un peu la montée des températures, et les records ne sont pas inquiétés. Sur la moitié nord en revanche, les maximales dépassent les 25°C dès le 18, et des records tombent les 19, 20, et 21.

Par endroits, ces 3 journées sont les plus chaudes jamais enregistrées en avril, reléguant l'ancien record à la 4^e place !! Par exemple à Evreux (27, station ouverte en 1968):

- 27.6°C le 20
- 26.8°C le 21
- 26.7°C le 19
- 26.1°C le 29 avril 2010

A Rouen, station ouverte en 1968 également, 2018 place les 5 dates du 18 au 22 dans le top 10 d'avril (dont 3 dans le top 5).

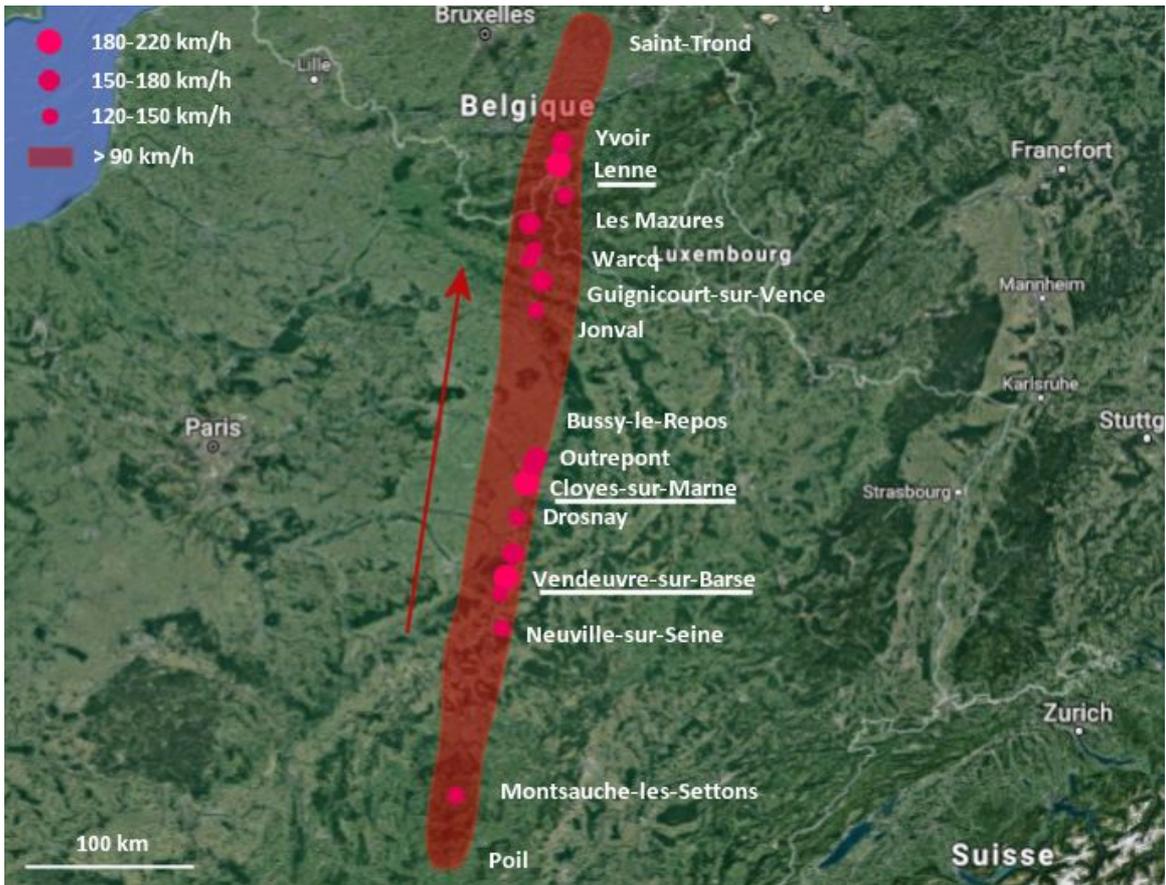
La carte ci-dessous, non exhaustive, fournit un aperçu des records battus sur des stations ouvertes depuis plus de 45 ans



Fin de mois très agitée : pluies abondantes au sud et à l'ouest, violents orages à l'est, neige en Normandie !

Un thalweg très dynamique pivote depuis l'Espagne vers les Alpes entre le 29 et le 30, et génère des pluies orageuses remontant des Pyrénées vers le Languedoc et le Massif central, caractère orageux qui s'accroît sur un grand quart Nord-Est du pays où les orages sont violents dans l'après-midi du 29 :

- Fortes chutes de grêle en Champagne et Lorraine
- Violentes rafales (120 à 180 km/h, loc 200 km/h sur un axe Aube – Marne - Ardennes (système de type « derecho », voir site [Kéraunos](#) pour en savoir plus). Dégâts importants (toitures, arbres, réseau électrique).
- Sous cet axe, une tornade de faible intensité (qui n'est pas à l'origine de la ligne de violentes rafales descendantes) a été photographiée par le chasseur de tornades [Christophe Asselin](#)



Carte des rafales sous les orages du 29 : source [Kéraunos](#)



tornado à l'est de Châlon en Champagne le 29 après-midi. Photo Christophe Asselin

A l'avant du thalweg, une dépression se creuse en surface sur le Benelux dans la nuit du 29 au 30 : un front très actif s'enroule autour et occasionne des pluies incessantes le 30 en Normandie puis Hauts-de-France. Sous ces retours, la température s'abaisse vers 1°C en milieu de journée, et **la neige tombe et tient dès les premières collines normandes**, avec même quelques centimètres sur les points les plus hauts.

A Rouen, le minimum de la journée est atteint vers midi, avec 0.7°C sous **forte chute de neige** (il y faisait plus de 25°C encore le 22!).

Quelques cumuls entre le 29 au soir et le 30 au soir :

- 72 mm à Caen
- 49 mm à Rouen
- 45 mm à Dieppe

Quelques inondations sur l'est du Calvados, l'Eure, et en Seine-Maritime.

Intempéries sur la moitié sud le 12 : inondations, fortes rafales, neige abondante en montagne

La première quinzaine voit défilier plusieurs perturbations sur le sud du pays (voir rubrique régionale) ; celle du 12 concerne tout le grand sud, de l'Aquitaine à la Provence, avec un front pluvio-orageux à l'est, et un retour pluvieux à l'ouest :

- la Nive déborde et inonde le secteur de St Jean-pied-de-Port
- Trombe marine provoquant des dégâts sur Villeneuve-Loubet (06)
- 93 mm à Cassis (13)
- 75 mm à Marseille (13) et Bormes les Mimosas (83)
- Nice bat son record de précipitations en 24h pour un mois d'avril (voir tableau)
- 450 foyers sans électricité dans région St Raphaël (83)
- 60 à 80 cm de neige dans le Mercantour (06) vers 2000 m
- Orages de neige en Champsaur (05) dès 1200 m.

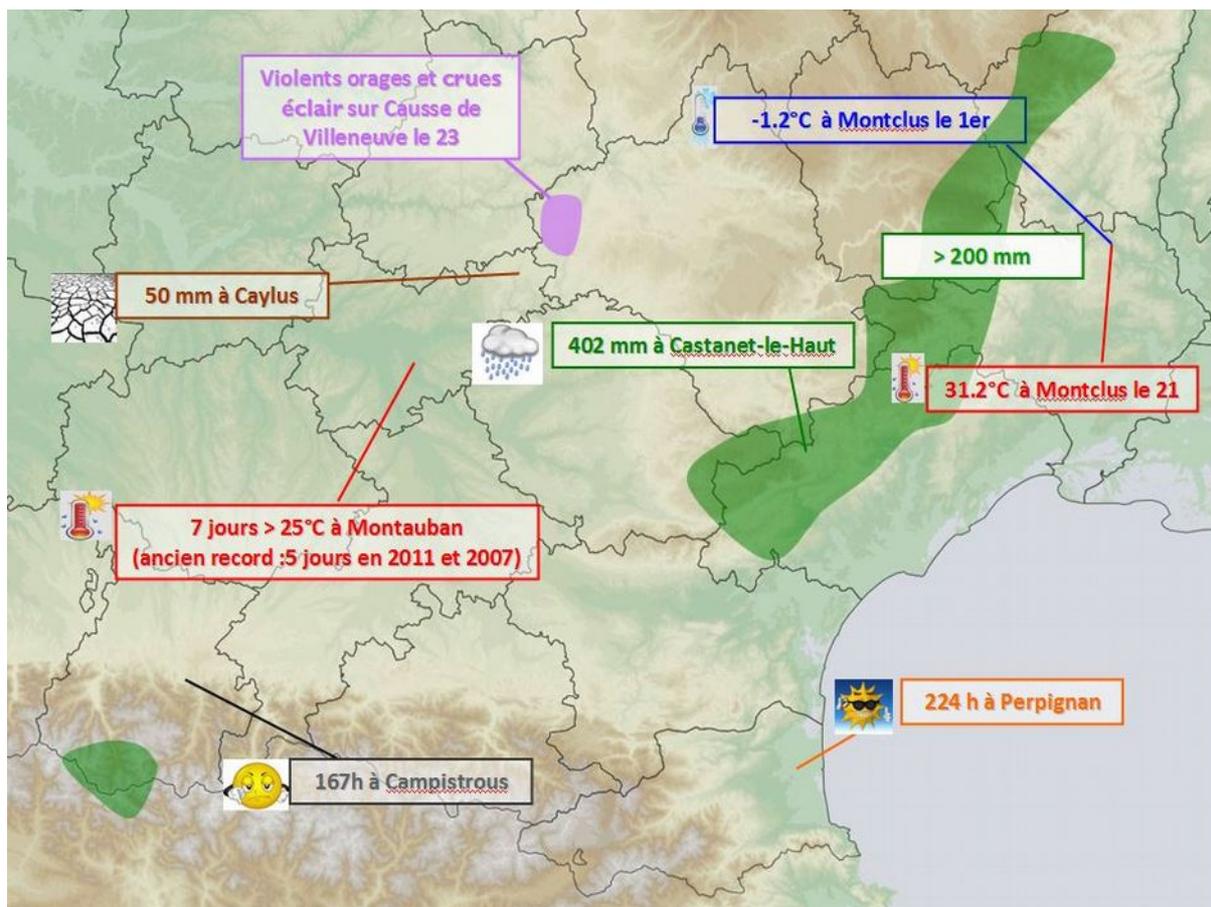
Records battus sur une sélection de 11 stations françaises depuis 1960 (ancien record entre parenthèses)

Station	Record battu
Lille	Aucun
Paris-Le Bourget	Maximum absolu : 28.3°C (28.1°C en 2007) Moyenne des minimales : 8.6°C (8.5°C en 1961)
Strasbourg	Maximum absolu : 30.0°C (idem en 2012)
Rennes	Maximum absolu : 27.7°C (27.5°C en 1984)
Clermont-Ferrand	Minimum absolu : 2.7°C (1.1°C en 2009)
Lyon	Maximum absolu : 28.7°C (28.5°C en 2005) Moyenne des minimales : 9.2°C (9.1°C en 2011)

Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Aucun
Nice	Maximum absolu : 25.7°C (25.5°C en 2007) Pluie en 24 heures : 59.3 mm (50.3 mm en 1968)
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- **Très pluvieux en Languedoc, Roussillon, Haut-Languedoc, Cévennes :**
 - 401 mm à Castanet-le-Haut (34 - Espinouse)
 - 352 mm à Fraïsse s/ Agout (81 - Espinouse)
 - 315 mm à l'Aigoual (30) : avril le plus pluvieux depuis 2004, dans le top 3 des 25 dernières années
 - 311 mmm à Bassurels (48- vallée Borgne) : record depuis ouverture station en 1985 (303 mm en 1993)
 - 291 mm à La Vacquerie (34 – sud Larzac)
 - 244 mm à Montdardier (30 – cause Blandas)
 - 239 mm à Bédarieux (34 – Monts d'Orb) : record depuis ouverture station en 1991 (233 mm en 2004)
 - 222 mm à St-Jean-de-Minervois (34)
 - 211 mm au Perthus (66 – Albères)
 - 204 mm à Durban-Corbières (11) , record depuis ouverture station en 1989 (168mm en 2004)
 - 4^e mois d'avril le plus pluvieux sur Béziers depuis 1985 (après 1993, 2004, et 2009)
- **Très doux, avec période estivale du 17 au 25 :** maximales de 25°C à 30°C généralisées ; **6 jours de chaleur** ($\geq 25^{\circ}\text{C}$) à Auch et Albi (**record** de 2007 égalé)
- **Importantes hauteurs de neige dans les Pyrénées au dessus de 2000 m**
- **Violents orages locaux sur le Rouergue (Cause de Villeneuve) le 23**



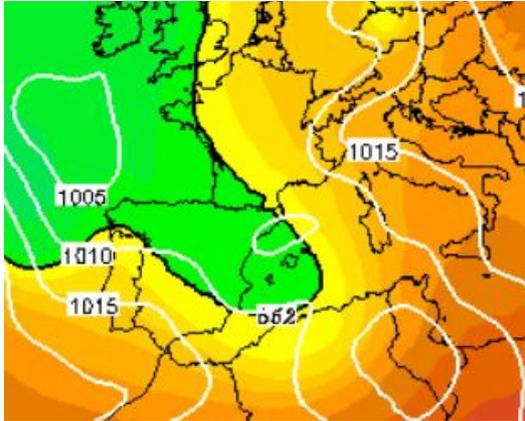
Cette carte indique les extrêmes de cumul mensuel de précipitations et d'ensoleillement, ainsi que, éventuellement, des informations sur les températures extrêmes. Toute autre information remarquable pourra également être indiquée. Attention, pour les précipitations, on ne prend en compte que les stations 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	14,4	2,3	83,4	13,8	280,2	68,6
Montpellier	14,6	1,2	76,8	21,3	510,5	313,2
Aigoual	5,6	3,0	314,8	137,4	1236,5	628,1
Béziers	14,9	0,3	114,4	60,5	554,0	344,4

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

Les détails :

Perturbations ibérico-méditerranéennes du 8 au 12



1ere salve le 8 sur ouest-Languedocien, Haut-Languedoc et Roussillon, sans aspect orageux :

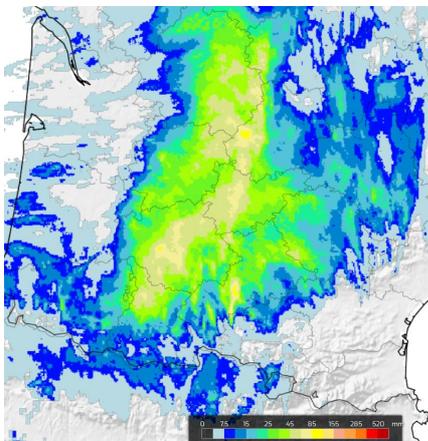
- 75 mm à St André de Roquelongue (11)
- 68 mm à St Pons (34)
- 63 mm à Lapradelle-Puylaurens (11)
- 60 mm à St Jean de Minervois (34) et Labastide-Rouairoux (81)
- 54 mm à Caunes-Minervois (11)
- 53 mm à Prats-de-Mollo (66)
- 52 mm à Sournia (66)
- 51 mm à Durban-Corbières (11)
- 44 mm à Bessède de Sault (11)

- neige abondante sur les P.-O. Avec 40 à 50 cm au dessus de 1500 m.



le plateau Cerdan vu depuis la webcam de la station [Eyne-Cambre d'Aze](#), le 9 au matin.

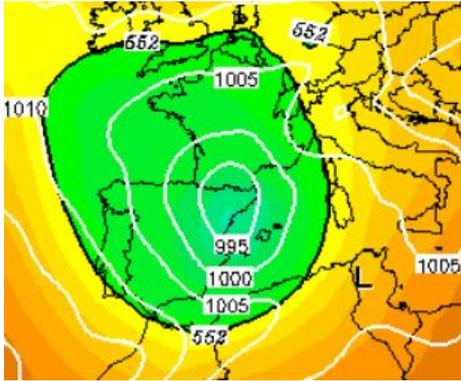
2^e assaut pluvio-orageux en soirée du 9 sur Midipy, remontant depuis l'Espagne :



- 53 mm à Castelsarrasin (82)
- 45 mm à Boulogne s/ Gesse (31)
- 43 mm à Lauzerte (82)
- 33 mm à Fleurance (32) et Muret (31)
- 31 mm à Tarbes (65)
- 29 mm à Toulouse (31)
- 28 mm à Montauban (82)
- crues modérées des cours d'eau du Lannemezan et du Touch en région toulousaine

lame d'eau radar du 9. Source Infoclimat.

3^e opus le 11 : dépression catalane, se décalant ensuite vers la Provence.



Quelques cumuls le 11 :

- 158 mm à la Salvetat s/ Agout (34)
- 139 mm à Murat s/ Vèbre (81)
- 125 mm à Tauriac de Camarès (12)
- 106 mm à St Gervais s/ Mare (34)
- 101 mm à St Pons (34)
- 99 mm au Perthus (66)
- 96 mm à Bédarieux (34)
- 92 mm à St Laurent de Cerdans (66)
- 85 mm à Castans (11)
- 83 mm à Lacaune (81)
- 79 mm à Durban-Corbières (11)
- 71 mm à Labastide-Rouairoux (81)
- 40 mm à Béziers (34)



Depuis la cam d'Eyne Cambre d'Aze, le 11 après-midi.



En soirée du 11 et nuit suivante, ces pluies se décalent vers l'est languedocien, donnant de la neige en Cévennes dès 1000 m :

- 50 à 80 mm sur l'est héraultais et le Gard
- 80 à 120 mm sur les Cévennes et leur piémont.

Les cours d'eau languedociens sont en crue modérée, y compris côté atlantique (Dourdou, Sorgue, Rance..)

L'Orb à Béziers le 11 après-midi. Photo Laure Delhon

A l'issue de ces vagues pluvio-neigeuses, l'enneigement pyrénéen est très bon pour la saison au dessus de 1800 m d'altitude.

En témoignent ces clichés issus du site Météo-Pyrénées., pris à un an d'intervalle le 15 du mois depuis la station de Barèges-La Mongie (65), avec le Pic du Midi en ligne de mire.



Une dernière perturbation (atlantique cette fois) rajoute 10 à 20 cm sur les Pyrénées au dessus de 1500 m le 16, avant l'installation de conditions anticycloniques estivales.

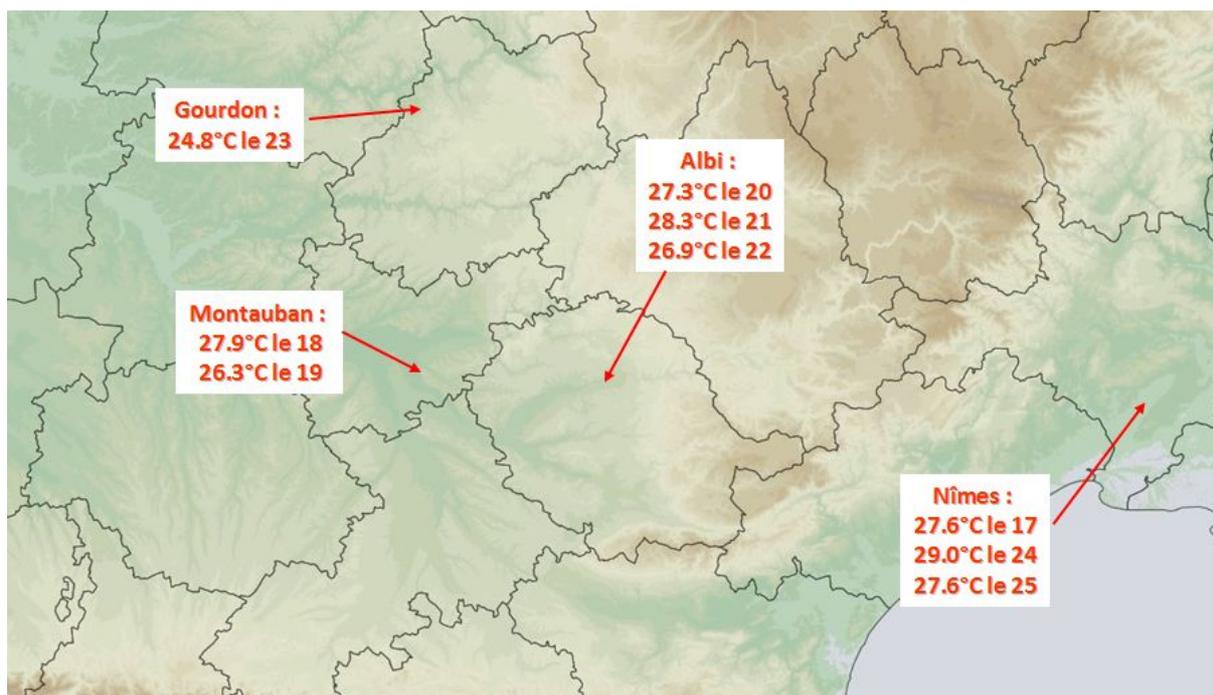
Chaleur estivale du 17 au 25

S'installant le 17 dans l'intérieur languedocien, elle migre côté Occitanie Atlantique dès le 18 avec l'établissement du couple Marin/Autan : Montauban puis Albi tiennent le flambeau du 18 au 22.

Le 23, une faible perturbation atlantique apporte un rafraîchissement sur les plaines de Garonne, tandis que des orages éclatent du Quercy au Rouergue (voir plus bas). La palme de la chaleur se réfugie en Bouriane.

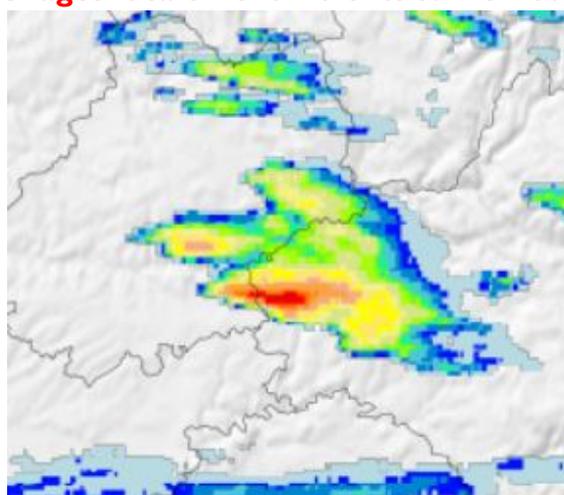
Les 24 et 25 avec le flux orienté à l'ouest, elle retourne dans les contrées est-languedociennes, abritées, où les maximales s'envolent :

- 29.0°C à Nîmes le 24
- Le 25 : 28.8°C à Uzès, 29.1°C à Salindres, 29.9°C à St Etienne-vallée-Française (500 mètres d'altitude !) et 31.2°C à Montclus (vallée de la Cèze, qui détient également la palme du froid nocturne en plaine ce mois-ci!!).



les villes les plus chaudes du 17 au 25

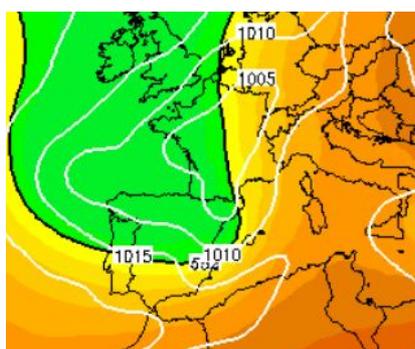
Orages localement violents sur le Rouergue le 23



Alors qu'une faible perturbation (thalweg) d'altitude circule sur la région, l'air de basses couches reste tellement chaud du Quercy aux Causse, que des orages ponctuels mais peu mobiles et parfois forts y occasionnent localement de fortes pluies. Sur le Causse de Villeneuve, à St Rémy et Toulonjac, entre les vallées de l'Aveyron et du Lot, un déluge de 80 à 120 mm en moins de deux heures provoque une crue-éclair du joliment nommé Merdarié et d'autres affluents ou sous-affluents de l'Aveyron, qui emportent tout sur leur passage : chaussées défoncées, véhicules emportés, murs détruits.

Cumul radar en 3 heures, de 17h à 20h. Source Infoclimat.

Nouvelle salve d'intempéries ibérico-méditerranéennes le 29



- un nouveau thalweg dynamique de la Catalogne vers le golfe du Lion entre le 28 au soir et le 29 mi-journée : pluies orageuses abondantes d'une part sur l'ouest de Midipy, puis en Languedoc, avec des orages et des rafales de SE assez fortes.
- 30 à 60 mm sur Armagnac / Quercy d'une part et sur Cévennes et piémont d'autre part (39 mm à Auch, 40mm à Alès, 43 mm à Mende, 48 mm à Castelnau-

Magnoac, 51 mm à Castelsarrasin, 53 mm à Lannemezan, 64 mm à Bassurels (48), 70 mm à l'Aigoual.

- 40 cm de neige dans le flux de sud à l'avant du thalweg, sur les Pyrénées frontalières, au dessus de 1800m. 20 à 30 cm sur les massifs plus avancés, en Bigorre notamment (10 à 20 cm sur les massifs de l'est).

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)

