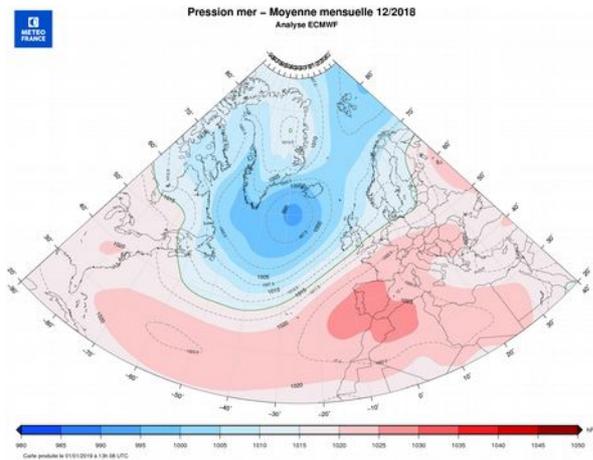
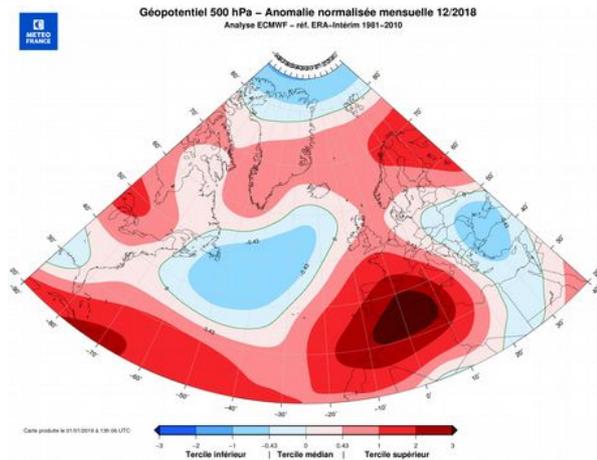




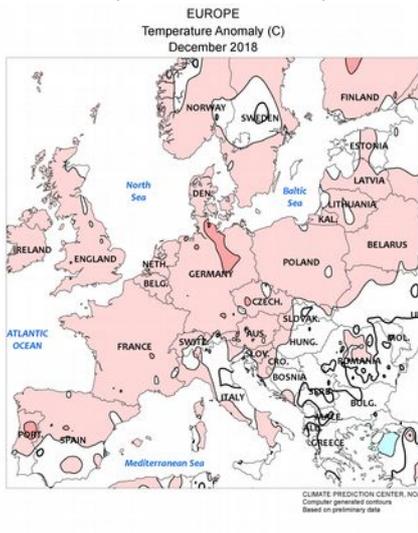
Décembre 2018 : grande douceur



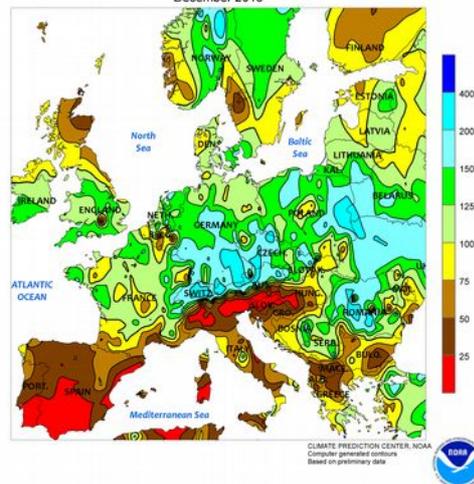
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source Météo-France)



Anomalie de géopotential à 500 hPa en m (source Météo-France)



Anomalie de température de surface en °C (source NOAA)

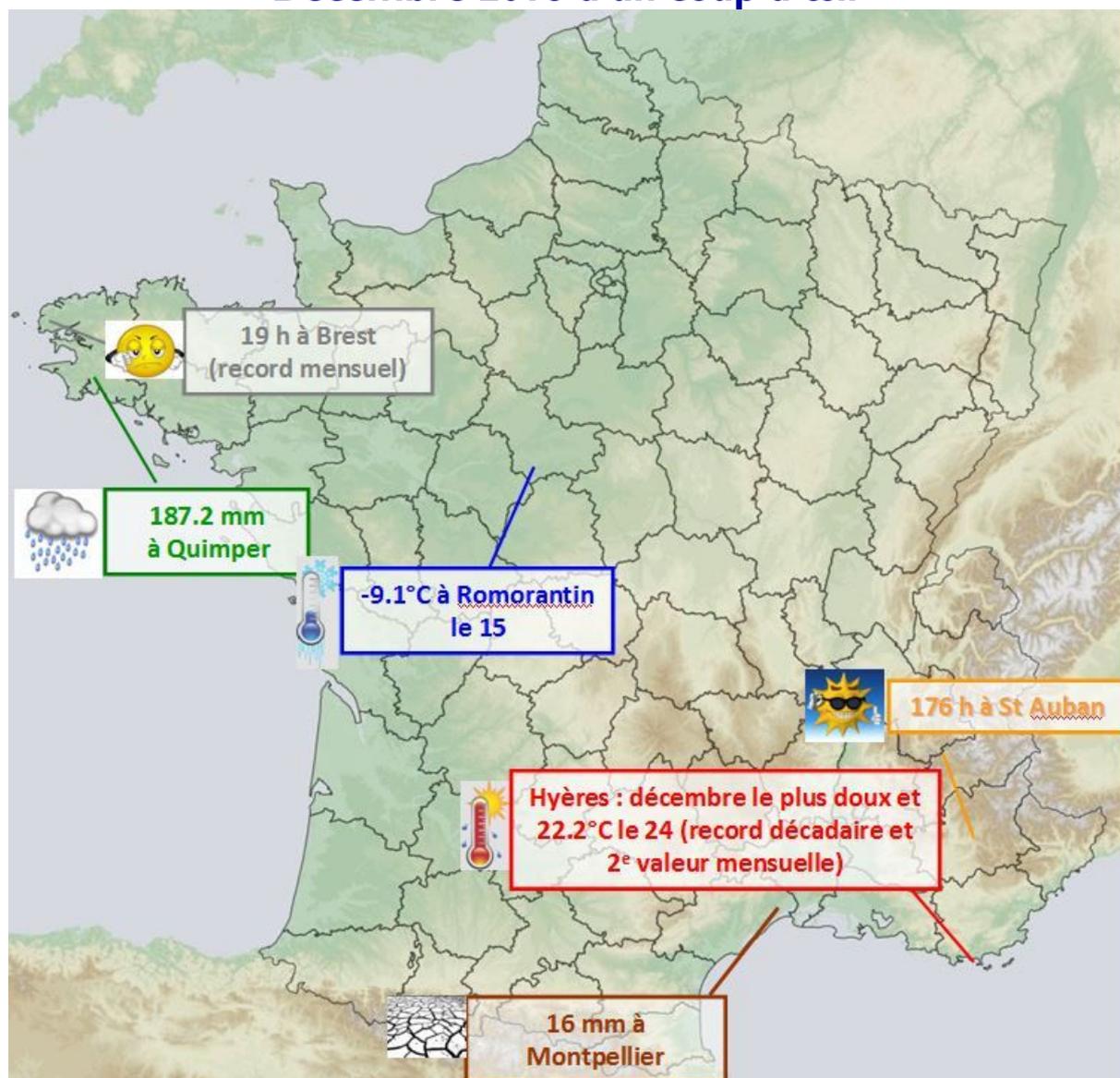


Anomalie de précipitations en % (source NOAA)

NAO : EA : EAWR : SCAND :



Décembre 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

20 jours perturbés et majoritairement marqués par la douceur océane, puis 10 jours de conditions anticycloniques, d'abord douces, avec ensuite tendance au refroidissement par le nord.

Les perturbations atlantiques se succèdent durant les deux premières décades, apportant des pluies abondantes (il y en avait besoin après plusieurs mois de sécheresse) au nord d'une ligne Bordeaux – Grenoble, sous un flux principalement orienté à l'ouest. Les versants ouest

du relief et la façade atlantique reçoivent les cumuls les plus importants :

- 179 mm à Bourg St Maurice (73)
- 174 mm à Lorient (56)
- 132 mm à Limoges (87)
- 129 mm à La Rochelle (17)
- 125 mm à Besançon (25)

A l'inverse, les conditions sont sèches sur le pourtour méditerranéen, les Pyrénées, et les hautes vallées de la Loire et de l'Allier (Limagne), protégées par les Monts du Cantal et la chaîne des Puys.

Un front froid ondulant bien actif le 19 sur l'est du pays donne quand même de bonnes pluies et chutes de neige sur les Alpes du Sud et la Provence :

- 30 à 50 cm au dessus de 1500 m
- 50 à 80 mm sur Var et Alpes-Maritimes, avec orage de grêle impressionnant sur Vallauris (83), entre Cannes et Antibes.

En fin de mois, l'enneigement est très déficitaire sur les Pyrénées, mais proche des normales sur les Alpes, notamment au dessus de 2000 m. Plus bas, une succession de redoux et d'épisodes pluvieux a parfois rendu le manteau neigeux très tassé et dur. Sur les massifs de moyenne montagne, à cause de ces redoux, l'enneigement est également très déficitaire, voire absent, en fin de mois.

A noter, sur la moitié nord, au passage de fronts froid ou dans des traînes très instables, des phénomènes orageux parfois violents :

- Le 3, ligne de grains sur le Val de Loire et la Bourgogne, avec de violentes rafales occasionnant des dégâts (chutes d'arbres, coupures électriques), dans le Loiret notamment
- Le 7, front froid virulent accompagné de violentes rafales de la Normandie au Val de Loire, à l'Île-de-France, et à la Bourgogne : 145 km/h à Caen (2^e plus forte valeur à la station après les 151 km/h de la tempête Lothar du 26/12/1999) et 122 km/h à Bernay dans l'Eure.

Côté températures, une grande douceur domine du 1^{er} au 12, puis à nouveau du 16 au 24. En milieu de mois, de l'air froid continental gagne temporairement la moitié nord du pays, et les perturbation sont déviées vers la moitié sud du pays. Les gelées les plus fortes sont d'ailleurs enregistrées les 14 et 15 du mois :

- -8.6°C à Nevers le 14
- -9.1°C à Romorantin le 15

A part cet intermède, auquel met fin un épisode de pluies verglaçantes sur la moitié nord (des dizaines d'accidents de la route en Normandie, plusieurs dizaine de milliers de foyers sans électricité dans le Pas-de-Calais) c'est encore une fois la douceur qui fait parler d'elle avec quelques records ponctuels :

Minimales :

- 13.8°C à St Briec le 2 (ancien record : 13.5°C le 16 décembre 2015)
- 12.1°C à Lille le 3 (ancien record 11.9°C le 21 décembre 1989)

Maximales :

- 20.5°C à Istres le 5 (20.3°C le 24 décembre 1983)

Par ailleurs, quelques stations du pourtour méditerranéen, ouvertes depuis plus de 30 ans

(par exemple Hyères et le Cap Béar), enregistrent leur mois de décembre le plus doux, battant l'incroyable décembre 2015.

La dernière décade débute dans la douceur océane puis de l'air froid gagne par le nord et une pellicule froide s'étend lentement sur tout le pays, sous une chape anticyclonique se renforçant au fil des jours ; la grisaille et les inversions thermiques deviennent légion sur tout le pays après Noël.

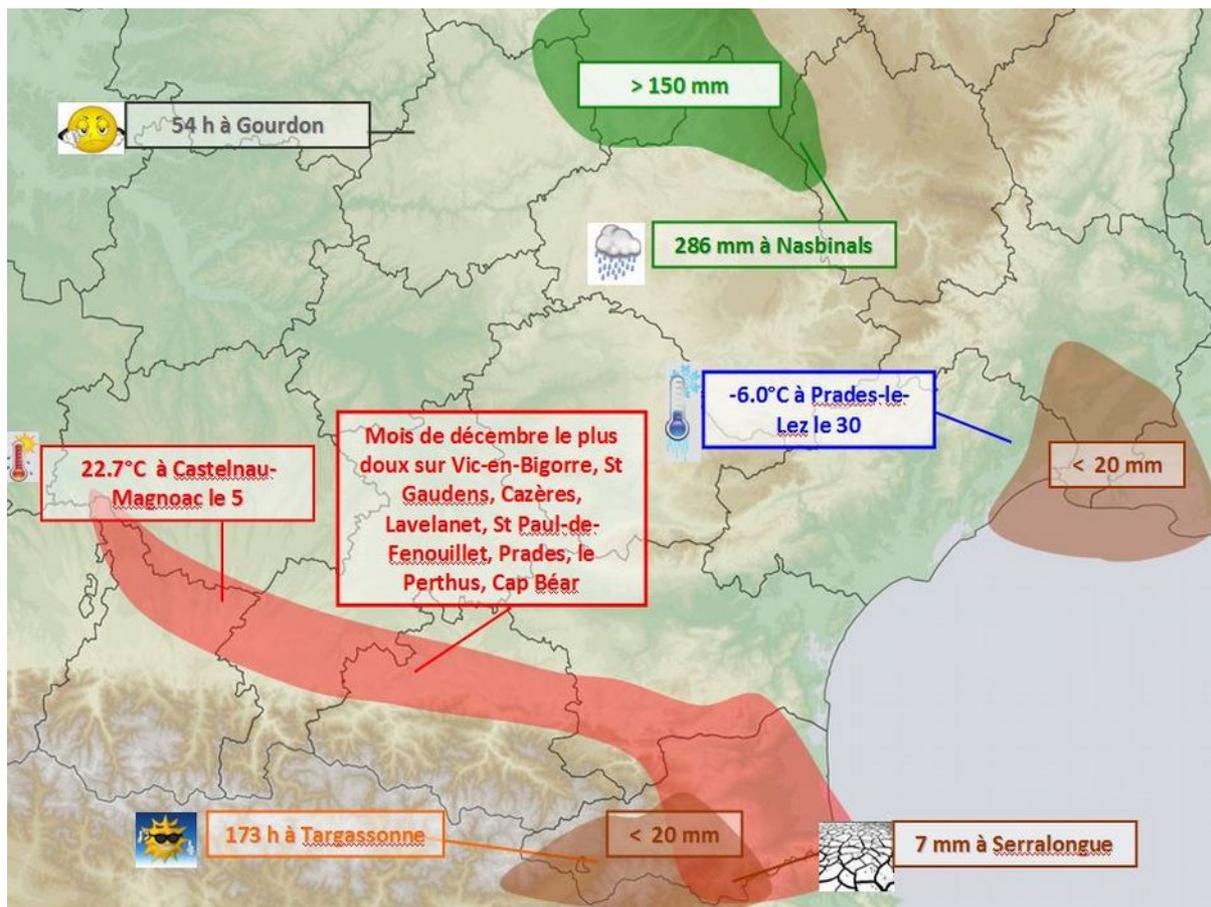
Avec un vent orienté au NO, des effets de foehn locaux assurent des conditions printanières à certaines zones du pourtour méditerranéen (Roussillon et est de la Provence), tandis que la barre du 0°C peine parfois à être dépassée sur la moitié nord

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	Aucun
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Aucun
Nice	Minimale absolue : 5.0°C (4.9°C en 1987)
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- **Douceur généralisée; voire record** sur piémont pyrénéen et Roussillon ; pour le **Cap Béar, mois de décembre le plus doux depuis 1901** (début des mesures) !! 1^{ere} gelée de l'hiver le 31 sur Toulouse (2^e date la plus tardive après le 5/1/2003)
- **Humide du Quercy à l'Aubrac et aux Causses** ; sec en Languedoc et sur les Pyrénées
 - 262 mm à Comiac (46 – Ségala Lotois, près vallée de la Cère)
 - 165 mm à Alpuech (12 – Aubrac)
 - 139 mm à St Geniès d'Olt (12)
 - 138 mm au Massegros (48 – Causse de Sauveterre)



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 1 ^{er} janvier (mm)	Anomalie depuis le 1 ^{er} janvier (mm)
Toulouse	8,9	2,4	51,2	-1,2	689,5	51,0
Montpellier	9,5	1,6	16,0	-50,7	964,0	334,8
Aigoual	2,4	2,6	79,0	-119,9	3095,5	1163,9
Béziers	9,7	0,8	32,0	-19,4	1006,6	378,5

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

Les détails :

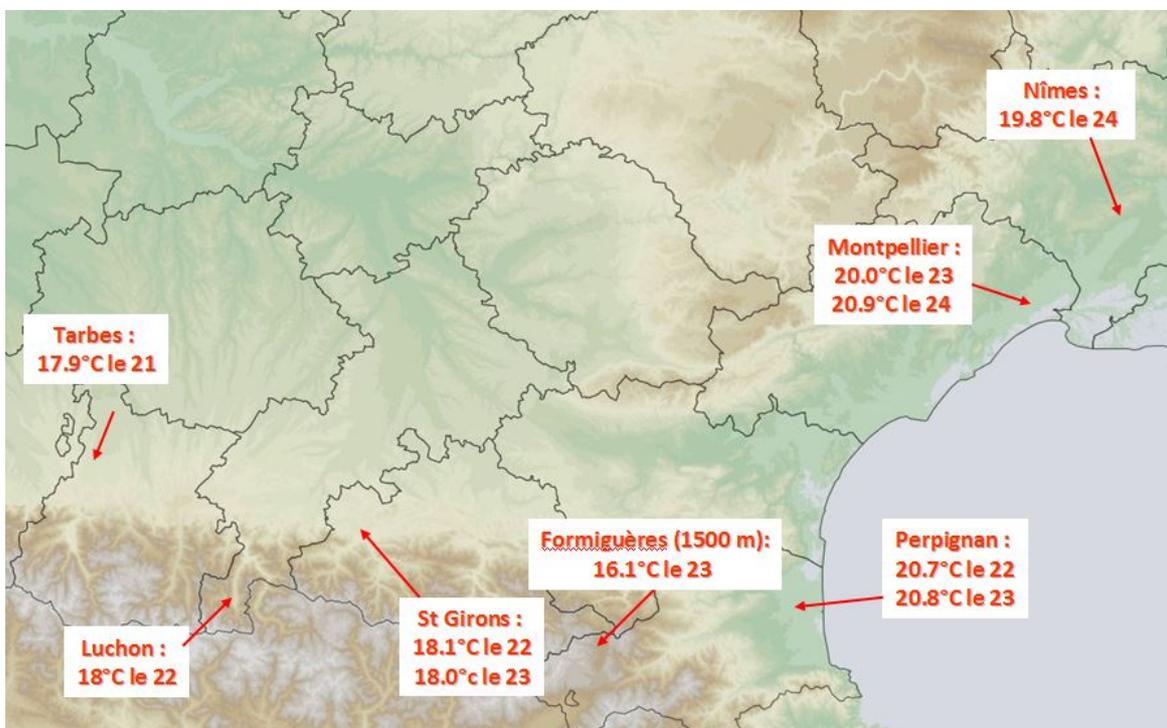
Flux d'ouest doux et perturbé jusqu'au 20, les perturbations étant surtout actives au nord de la Garonne, avec accumulations importantes sur les versants ouest de l'Aubrac, la Viadène, la

Limargue, le Ségala Lotois. Les cumuls sont de plus en plus indigents en allant vers le sud de la région et sur le pourtour méditerranéen, où les passages pluvieux sont concentrés entre le 12 et le 16 à la faveur d'une incursion d'air froid continental sur le nord de la France, rabattant temporairement les perturbations atlantiques plus au sud.

La neige tombe à l'occasion sur l'Aubrac, mais les nombreux redoux en viennent à bout et à l'orée de Noël, il n'en reste plus trace.

Sur les Pyrénées, les chutes du 15 ne sont pas suffisantes pour assurer un enneigement permettant l'ouverture à grande échelle des domaines skiables ; seules les stations les plus hautes ouvrent partiellement.

D'autant qu'à partir du 21, des conditions anticycloniques avec inversions thermiques de plus en plus marquées se mettent en place, d'abord en flux d'ouest à sud-ouest très doux, puis en flux de nord à nord-ouest, plus frais après le 25. Le 23, il fait plus doux à Formiguères (1500 m d'altitude) dans le Capcir qu'à Carcassonne !!

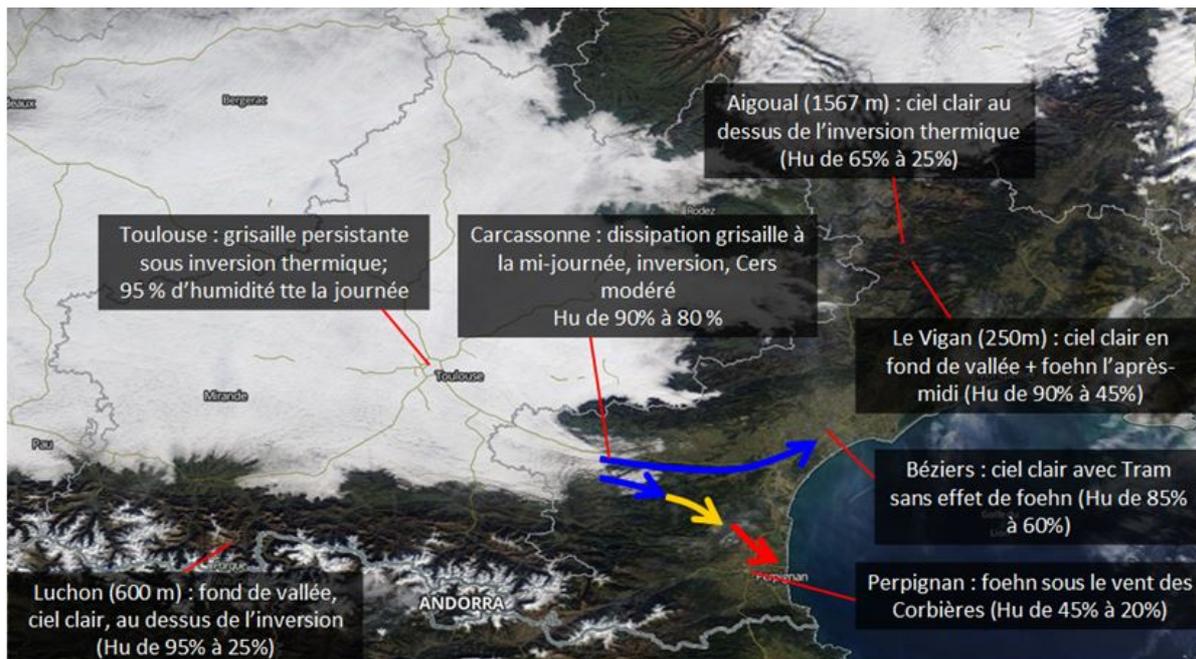


Quelques maximales remarquables du 21 au 24

Après le 25, les inversions thermiques s'accroissent. Vallées et plaines subissent des gelées, et sont parfois bloquées sous la grisaille toute la journée, tandis qu'il fait très beau et plutôt doux en montagne. Par ailleurs, la Tramontane génère un foehn spectaculaire en Roussillon les 30 et 31

Une illustration éloquent de ces conditions est fournie par la journée du 30 ; voir ci-après l'image satellite [SUOMI-NPP](#) du 30 vers la mi-journée.

Vers midi le 30, il fait **2°C à Carcassonne**, et **18°C à Perpignan**, ou encore **0°C à Millau** et **6°C au Mont Aigoual** !! Et le 31 à 8h, on relève **0°C à Carcassonne** pour **15°C à Perpignan** ; et **-1°C à Millau-Ville** contre **7°C à Millau-Soulobres**, sur le Causse, ou encore **-4°C à Quillan** à 300 m au fond de la vallée de l'Aude et **6°C à Nébias**, à 8 km de là, sur le plateau du Quercorb, à 600 m d'altitude !!

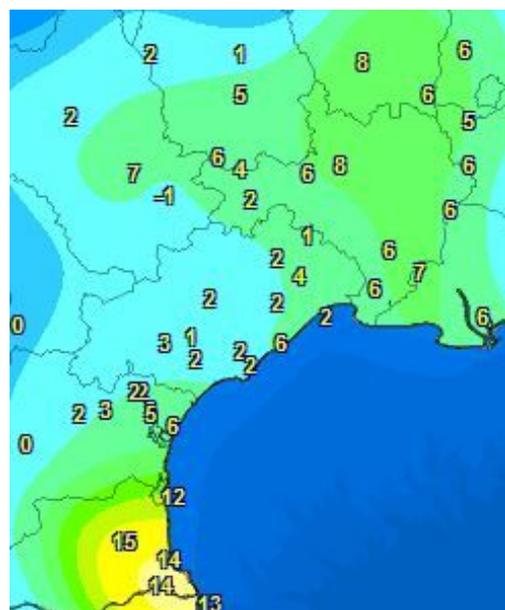
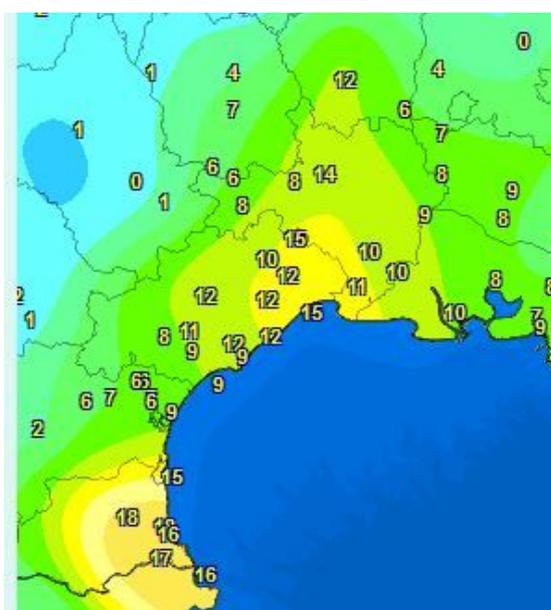


Minimales

Maximales

Perpignan	10.9°C
Aigoual	3.2°C
Béziers	3.0°C
Carcassonne	1.4°C
Toulouse	0.5°C
Le Vigan	-2.6°C
Luchon	-5.2°C

Perpignan	18.8°C
Le Vigan	15.1°C
Luchon	13.0°C
Béziers	10.4°C
Aigoual	6.7°C
Carcassonne	4.3°C
Toulouse	1.5°C



Températures du 30 à midi, à gauche, du 31 à 8 heures, à droite. Source Météociel.



Le viaduc de Millau flotte sur une mer de nuages le 31 au matin. Source webcam viaduc.

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)

