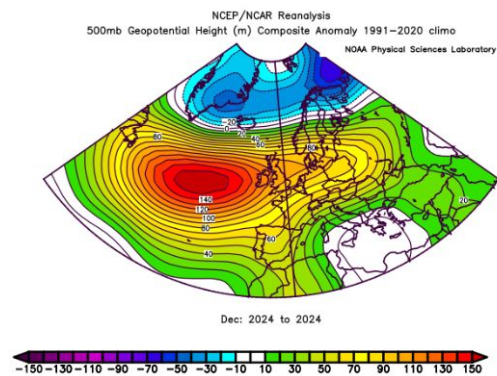
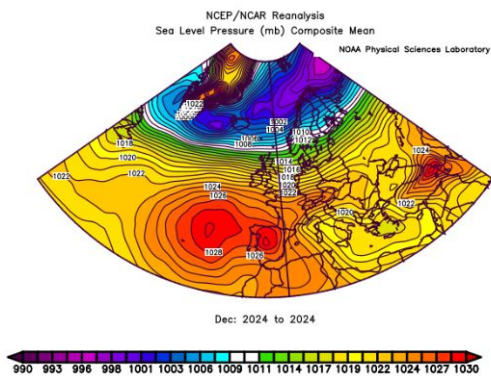


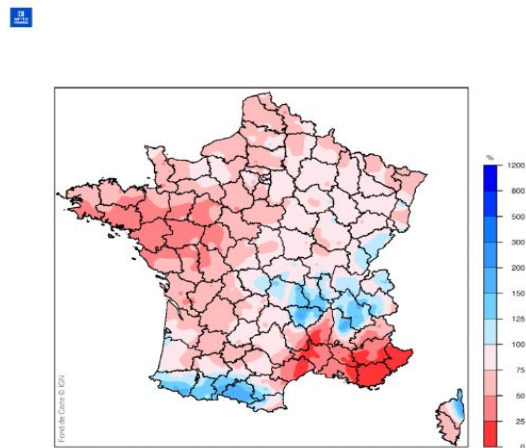
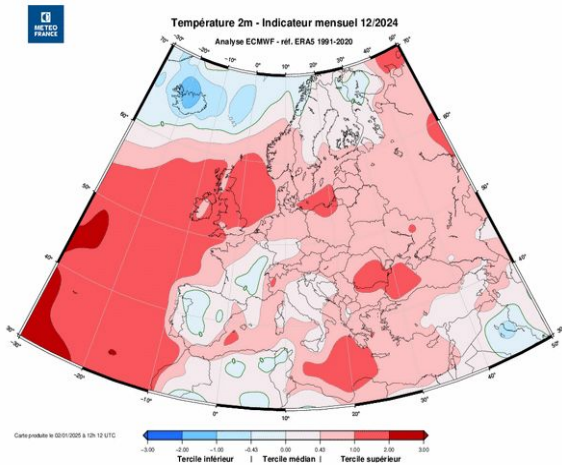


# Décembre 2024 : régime de nord-ouest, très sec en Provence, souvent gris ailleurs



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 (source [Météo-France](#))

Anomalie de précipitations en % (source [Météo-France](#))

**NAO : +1,03    EA : -0,08    EAWR : +0,01    SCAND : -0,63**



## Décembre 2024 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, ainsi que les écarts extrêmes aux normales de températures moyennes, sur le réseau principal de Météo-France. Les éventuelles 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-bulle.

## Panorama général

Un mois sans extrêmes, sous le signe d'un flux de nord-ouest dominant, mais à tendance plutôt anticyclonique, les perturbations étant surtout actives sur la façade est du pays (Alpes du Nord et est du Massif central notamment) et sur les Pyrénées (blocages orographiques). Quelques cumuls :

- 4,4 mm à Nice (06)

- 4,8 mm au Luc (83)
- 7,2 mm à Avignon (84)
- 100 mm à Bourg St Maurice (73)
- 110 mm à Dax (40)
- 139 mm à Chambéry (73)
- 163 mm à Biarritz (64)

Les périodes perturbées, plutôt douces, sont surtout concentrées en 1<sup>ère</sup> décade, puis à nouveau du 18 au 23 : elles permettent quand même de bonnes chutes de neige en moyenne montagne, notamment sur les Alpes du Nord, où les radoucissements sont moins prononcés que sur les Pyrénées ou le Massif central.

La 2<sup>e</sup> décade est une période anticyclonique plutôt froide, tandis qu'entre Noël et la St Sylvestre une nouvelle période anticyclonique s'installe mais avec une masse d'air devenant rapidement très douce en altitude : les inversions thermiques sont alors marquées, le froid ne subsistant qu'en plaine (souvent sous une chape de grisaille) et dans les cuvettes enneigées (Jura et hautes vallées alpines notamment). Le pourtour méditerranéen reste quant à lui dans la douceur sous le soleil.

**Contraste de maximales** choisies parmi d'autres au fil des jours :

**Le 27 Bas-Rhin : -0,8°C à Strasbourg et 10,5°C au Champ-de-Feu à 1065 m d'altitude dans les Vosges**

**Le 28 Jura : -0,9°C à Dôle et 10,6°C à Champagnole à 537 m d'altitude**

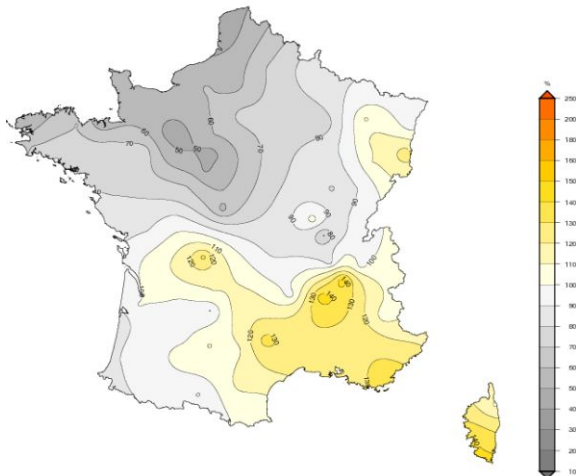
**Le 29 Puy-de-Dôme : -1,6°C à Clermont-Ferrand et 13,4°C à Super-Besse à 1300 m d'altitude (chaîne des Puys)**

**Le 30 Loire : -1,7°C à St Etienne et 13,7°C au Pilat (1164 m).**

**Le 31 Corrèze : 0,4°C à Brive (115 m), 10,8°C à Tulle (235 m – hors brouillard)**

A noter sur la période de fortes gelées dans les cuvettes enneigées du Jura, sous ciel clair, avec plusieurs nuits consécutives entre -10°C et -20°C : la station mythique de Mouthe (25 – 940 m) enregistre 6 nuits consécutives avec minimales inférieures à -10°C, pour un minimum de -15,1°C le 30. Cela reste en revanche bien loin des records absolus de la station (-36,7°C en janvier 1968!!)

Au final, les températures moyennes sont proches des normales (1991-2020 !) à l'échelle du pays (mais dans le tiers le plus doux depuis 1960). Dans le détail, elles sont plutôt inférieures à la normale sur le Centre-Est avec notamment la période anticyclonique de fin d'année (plusieurs journées sans dégel en plaine) et plus nettement supérieures à la normale sur un quart nord-ouest radouci par des flux océaniques, y compris pendant les périodes anticycloniques, ainsi que sur le Sud-Est, fréquemment au soleil.



Ensoleillement d'ailleurs très contrasté, avec un quart sud-est et des zones montagneuses excédentaires, et le reste du pays déficitaire, en particulier le val de Saône, le val de Loire et les côtes de Manche (perturbations + grisaille maritime ou brouillards persistants) : moins de 30h au Touquet (62), à Cherbourg (50), Alençon (61), Blois (41), et seulement 31h à Orléans (45 – normale 61h).

Rapport à la normale de l'ensoleillement. Source Météo-France

### Quelques faits et gestes relatifs aux phénomènes glissants :

Sans être extraordinaires pour un mois de décembre, quelques petits faits notables :

- en marge d'une goutte froide méditerranéenne (voir rubrique régionale) des chutes de neige remontent jusqu'au Vivarais et au Velay le 13 : il tombe 7 cm au Puy (43), ce qui est en soi un non-événement, mais en même temps une quantité plus vue depuis janvier 2021, selon <https://bsky.app/profile/francoisjobard.bsky.social>
- la perturbation de nord-ouest du 23 donne d'importantes quantités de neige du Jura aux Alpes du Nord (Vercors notamment), dès 700 à 800 m d'altitude, jusqu'à 60 à 80 cm : la station nivose du Gua, à 1600 m d'altitude enregistre jusqu'à 1m50 au sol le 24 (record depuis l'ouverture de la station en 1992). A l'échelle des Alpes du nord, l'enneigement est proche des normales, tandis qu'il est très déficitaire sur les Alpes du sud.
- enfin, entre le 25 et le 31 sous la froide grisaille, des chutes de neige « industrielle » saupoudrent çà et là les matinées entre l'Ile-de-France, le Grand-Est, la Bourgogne, et le Lyonnais. Parfois quelques bruines verglaçantes sont localement observées sous épais stratus.

## Faits marquants

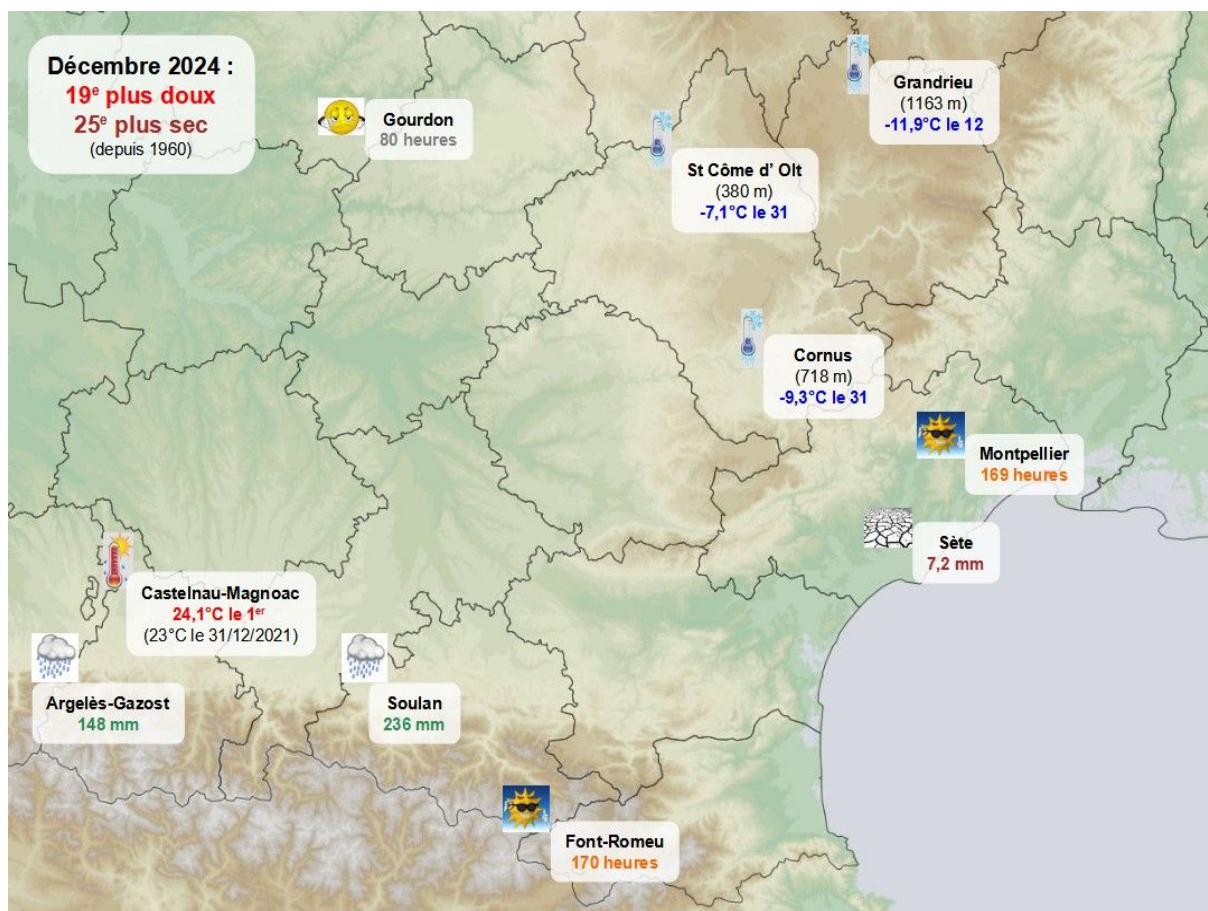
### Tempête Darragh le 8

Sans être exceptionnelle, cette tempête donne de fortes rafales en Bretagne et Basse-Normandie, en particulier sur le domaine côtier. 53 000 foyers se retrouvent sans électricité, tandis que plusieurs routes sont coupées dans la Manche et les Côtes d'Armor par des chutes d'arbres :

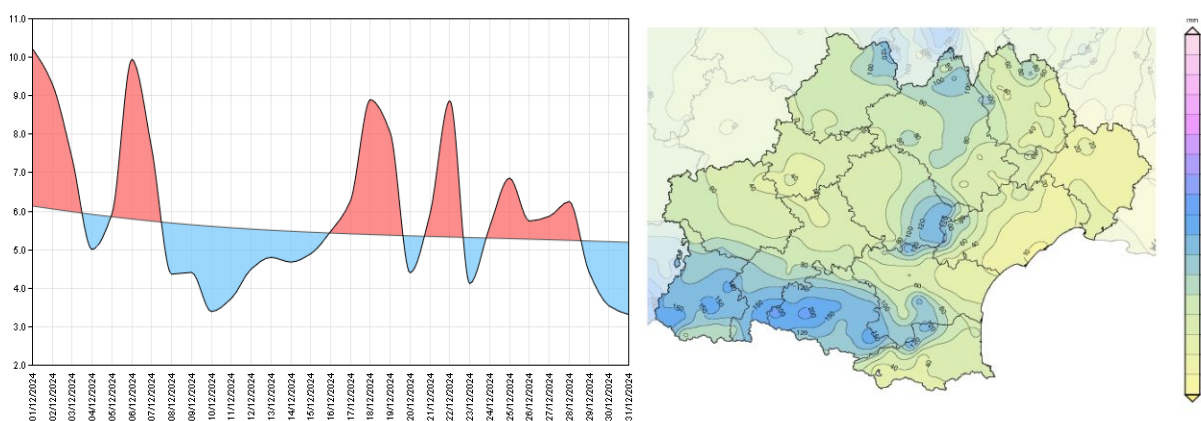
- 120 km/h à Cherbourg (50)
- 117 km/h à Dinard (35)
- 110 km/h à Lanvéoc (29)
- 101 km/h à St Brieuc (22)

Les pluies associées provoquent quelques des inondations dans le Calvados, notamment le long de la Touques.

## En région :



Cette carte indique les extrêmes de cumul mensuel de précipitations (toutes altitudes et station au dessous de 500 m si nécessaire) d'ensoleillement, et de températures (pour les minimales, stations > 1000 m, stations entre 500 et 1000 m, stations < 500 m). 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.

- **Flux de nord-ouest dominant**

- **Mois plutôt doux**, en dents de scie, avec pics de douceur remarquables
- **Bien arrosé sur Pyrénées et surtout piémont** (jusqu'au Fenouillèdes), ainsi que sur Montagne noire/Haut-Languedoc atlantique ; plus sec en plaine, notamment en Languedoc
  - 8 mm à Marseillan (34 – pays de Thau)
  - 11 mm à Béziers
  - 15 mm à Pézenas (34) et Uzès (30)
  - 17 mm à Montpellier
  - 100 mm à Tarbes
  - 104 mm à Mouthoumet (11 – Hautes Corbières)
  - 134 mm à St Girons
  - 135 mm à St Paul-de-Fenouillet (66)
  - 137 mm à Luchon
  - 139 mm aux Martyrs (11 – Haut Cabardès)
  - 167 mm à Lannemezan

### Les détails :

#### **Douceur et régime d'ouest à nord-ouest faiblement perturbé du 1<sup>er</sup> au 6**

Le 1<sup>er</sup> est une journée particulièrement douce en flux de SO, surtout sur le piémont pyrénéen, à l'avant d'une perturbation atlantique :

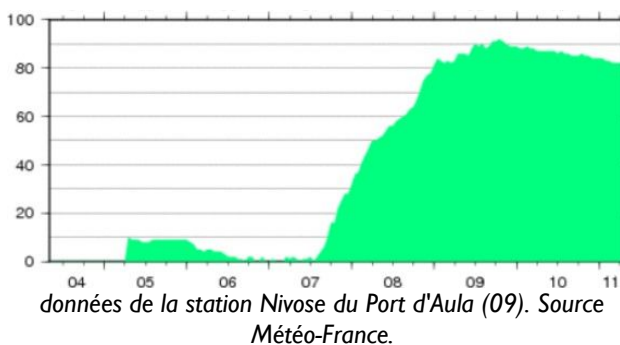
- 20°C à Luchon et Mirande (32 – Astarac)
- 22°C à Foix et Tarbes
- 24°C à St Girons, St Gaudens, et Castelnau-Magnoac (65)

Les jours suivants voient passer de faibles perturbations atlantiques, donnant quelques pluies en ex-Midipy et « pas rès » en Languedoc.

#### **Offensive de nord-ouest puis nord du 7 au 9 : neige abondante sur les Pyrénées**

La tempête Darragh circule sur la région le 8, engendrant de fortes rafales d'ouest au sud de la Garonne, et à de violentes rafales de Tramontane en Roussillon :

- 184 km/h au Cap Béar
- 123 km/h à St Paul-de-Fenouillet
- 119 km/h à Leucate
- 109 km/h à St Gaudens
- 90 km/h à Toulouse



Elle est associée à un bon passage pluvieux sur l'ex-Midipy, débordant jusque sur les Corbières et le Fenouillèdes (30 mm à St Paul-de-Fenouillet et Mouthoumet) et venant ensuite se bloquer en flux de nord sur les Pyrénées et leur piémont, la limite pluie-neige s'abaissant vers 800 m le 9.

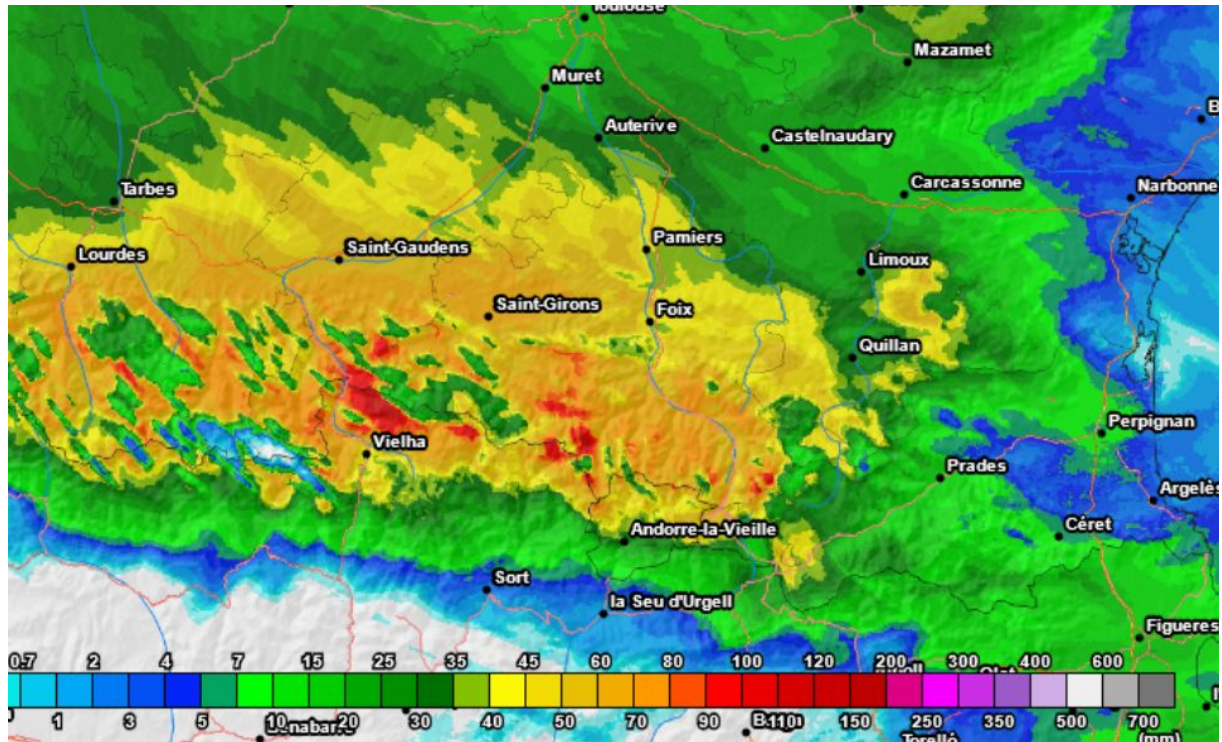
Quelques hauteurs de neige :

- 60 cm au Lac d'Ardiden (2500 m)

- 90 cm au Port d'Aula (2100 m)
- 15 à 20 cm à 800 m
- quantités plus modestes côté P.-O.

Côté pluies en 72h :

- 62 mm à St Girons et Lannemezan
- 61 mm à Foix
- 60 mm à Villardebelle (11 – Hautes Corbières)



Lame d'eau radar sur 72h jusqu'au 10, 00h. Source Météociel, radars Météo-France.

### **Goutte froide ibérique (peu dynamique) du 11 au 13 : un peu de pluie en Languedoc, un peu de neige sur les Cévennes**

L'air froid d'altitude qui avait plongé sur le golfe du Lion à l'arrière de Darragh s'isole en goutte froide peu dynamique, qui se décale assez rapidement vers l'Espagne puis le Cap Finisterre, dirigeant un flux de SE légèrement perturbé sur la région, avec quelques pluies sur le Roussillon le 12, se décalant vers le Languedoc et les Cévennes/Causse le 13, avec neige au dessus de 900 à 1000 m. Quelques cumuls :

- 50 mm à Torreilles (66 – Salanque)
- 33 mm à Leucate
- 30 mm à Perpignan
- 10 à 20 mm sur Languedoc / Cévennes / Causse / Aubrac / Margeride

Le 12 au matin la Cerdagne se réveille sous un beau manteau neigeux pas vu depuis longtemps (mais pas pour longtemps hélas) survolé pas des écharpes de brouillard.



Vue de la Webcam de l'Espace Cambre d'Aze (Eynes / St Pierre dels Forcats - Cerdagne) le 12 au matin.

### **Retour de la douceur du 15 au 18 sous dorsale subtropicale**

La goutte froide se comble, et une advection subtropicale venue de l'Atlantique s'installe sur la région, avec un flux s'orientant au sud-ouest le 18 à l'approche d'une perturbation : la douceur revient, culminant le 18 avec des maximales printanières :

- 17°C à Albi et Toulouse
- 18°C à Auch
- 19°C à Tarbes
- 21°C à St Giron

### **du 19 au 24 : nouvelles perturbations en flux de nord-ouest – nouvelle salve neigeuse sur les Pyrénées, mais....**

Les perturbations des 19 et 21 sont relativement peu actives, et si celle du 19 saupoudre autour de 800/900 m et apporte une vingtaine de cm vers 2000 m, la 2<sup>e</sup> le 21 est associée à de l'air plus doux avec une limite pluie-neige vers 1600/1700 m. La 3<sup>e</sup>, le 22, est nettement plus active mais débute en air doux avec une limite pluie-neige élevée, et ce n'est que dans la nuit du 22 au 23 avec l'orientation des vents au nord que la neige s'abaisse vers 800/900 m, avec 30 à 40 cm vers 2000 m, les hauteurs étant très irrégulières à cause du fort vent de nord. Cette 3<sup>e</sup> perturbation apporte 15 à 30 mm sur Pyrénées et piémont, ainsi que sur la Montagne noire, les Monts de Lacaune, et le Haut-Cabardès.

Un fort coup de Tramontane se produit à son passage puis à l'arrière :

Le 22 :

- 133 km/h à Millau (Soulobres)
- 122 km/h à Perpignan
- 111 km/h à Caunes-Minervois (11)

Le 23 :

- 111 km/h à St Jean-de-Minervois (34)
- 105 km/h à St Paul-de-Fenouillet
- 104 km/h à Béziers



Une 4<sup>e</sup> et dernière perturbation le 24, associée hélas à un fort redoux, donne des bruines sur l'ex-Midipy, parfois verglaçantes en montagne vers 2000/2200 m. La manteau neigeux est à nouveau très malmené en dessous de 1800 m, tandis qu'il se voit recouvert d'une couche de glace au dessus.

### **Du 25 au 31 : conditions anticycloniques avec grisailles de plaine et fortes inversions thermiques**

Les derniers jours de l'année sont marqués par de fréquentes grisaille sur les plaines et coteaux de Garonne, tandis que l'Occitanie méditerranéenne et la montagne bénéficient d'un doux soleil. Les inversions thermiques sont souvent marquées, tant le matin que l'après-midi.

**Le 25 :** les nuages bas persistent toute la journée sur les plaines de l'ex-Midipy, après les bruines de la veille. Les maximales vont de 8°C à 9°C alors qu'il fait 13°C à 15°C sur le piémont pyrénéen et sur le pourtour du golfe du Lion, jusqu'à 17/18°C en Roussillon.

**Le 26 :** gelées sur l'est de la région sous un ciel clair. Maximales ne dépassant pas 5°C à 7°C en Armagnac et piémont pyrénéen sous grisaille persistante, plus doux ailleurs sous le soleil (jusqu'à 15°C du côté de Pézenas dans la vallée de l'Hérault)

**Le 27 :** les contrastes s'accroissent entre les coteaux dans la douceur et les vallées/cuvettes dans la grisaille et le froid : alors qu'il gèle le matin quasiment partout en plaine, les Causses et les sommets pyrénéens passent la nuit sous des températures positives :

- 5°C à Loudervielle (65) à près de 1600 m, contre -3°C à Luchon dans la vallée voisine
- 5°C à Brusque (12) dans la haute vallée du Dourdou (858 m) contre -5°C à Montlaur (12), quelques km plus en aval (374 m).

**Le 28 :**

- -4°C à Villefranche-de-Rouergue (330 m- vallée de l'Aveyron) et 7°C à Colombies (647 m) sur les coteaux du Ségala tout proche
- voir également carte ci-après

**Le 29 :**

- gelées quasi-généralisées, les stations d'altitude (hors cuvettes) restant au dessus de 0°C
- en vallée de Garonne du côté de Toulouse, le brouillard présent le matin parvient à se dissiper en rive gauche, mais reste présent toute la journée en rive droite, avant de refluer à nouveau vers le sud en fin d'après-midi : le centre-ville qui avait bénéficié d'un beau soleil dans l'après-midi se voit noyé sous le brouillard dès 17h. Les maximales atteignent 11°C à Toulouse-Franczal, mais seulement 6,5°C à Toulouse-Blagnac (où le brouillard ne se dissipe que pendant 1 heure), et 4°C plus au nord, jusqu'au Montalbanais et au Vaurais. Pendant ce temps, il fait 15°C à 17°C sur les plaines du Roussillon et de l'est languedocien.

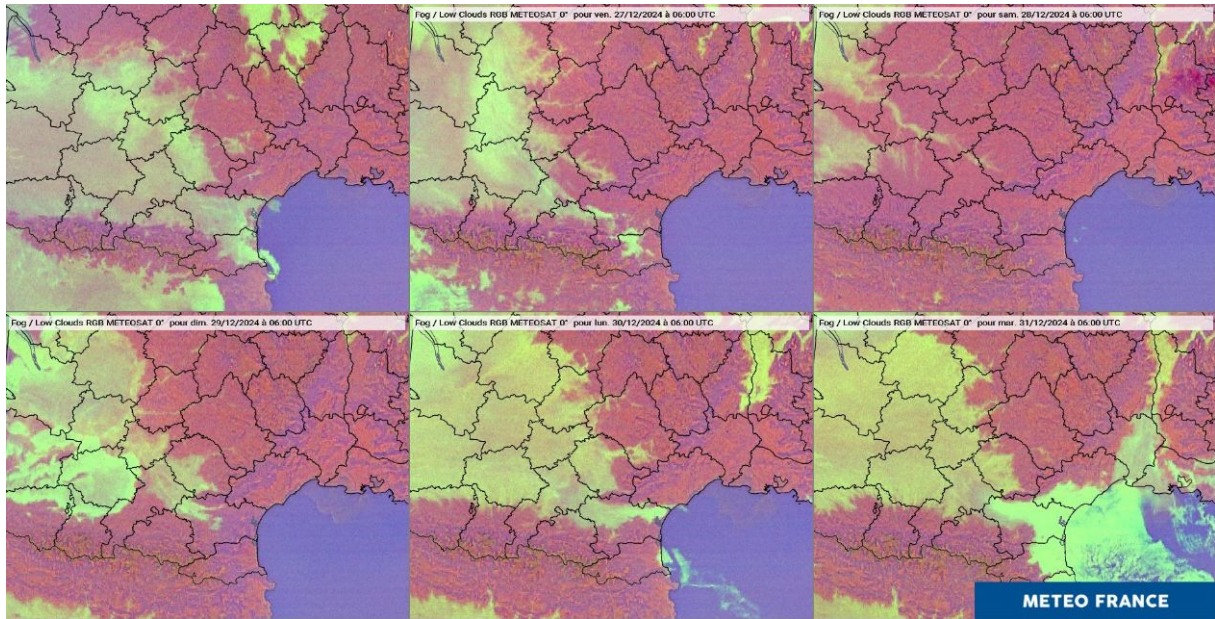
**Le 30 :**

Le brouillard s'étend sur l'ensemble des plaines de l'ex-Midipy (jusqu'à la vallée de l'Aude et au Narbonnais, phénomène relativement rare), empêchant souvent le retour des gelées, mais persistant l'après-midi quasiment partout, avec des maximales de 2°C à 4°C d'Auch à Toulouse, Montauban, et Albi, tandis qu'il fait 13°C à Canet-de-Salars (12 – Lévézou, 860 m), 15°C au Masegros (48 – Causse de Sauveterre 867 m) et à Luz-St Sauveur (65 – Pays Toy, 911 m)

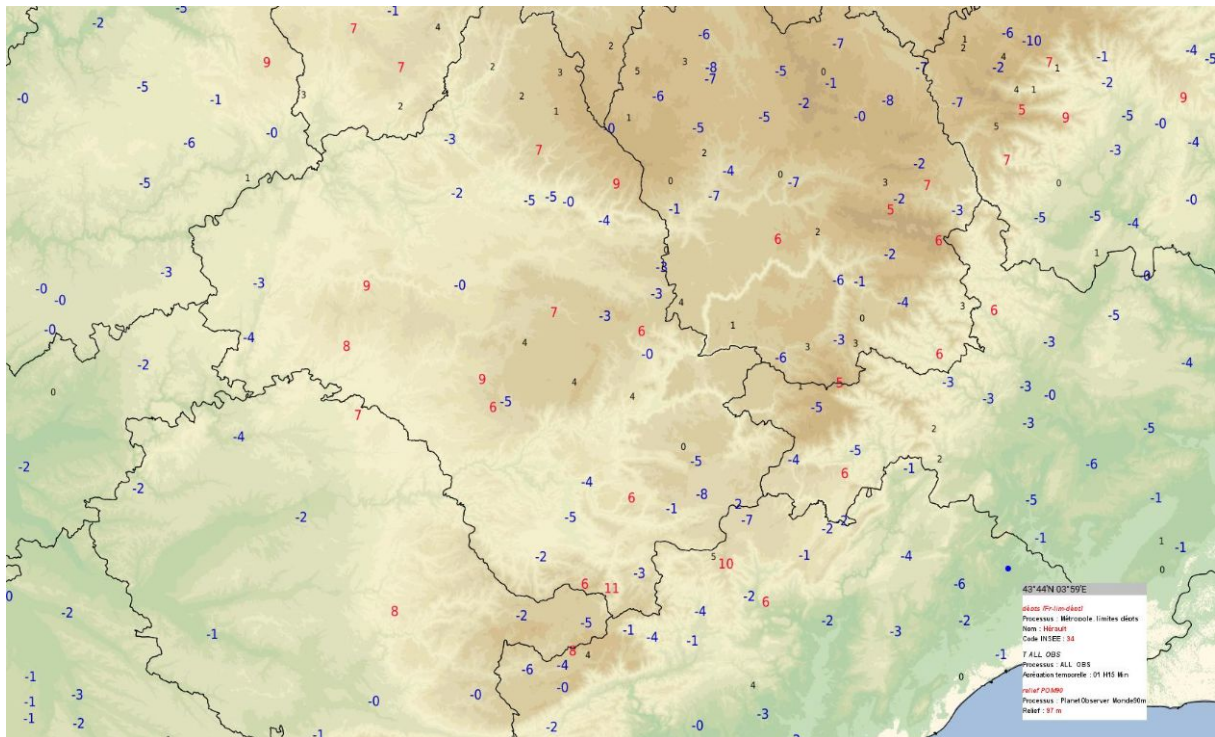
**Le 31 :** le brouillard est moins étendu que la veille, et évolue un peu plus favorablement l'après-midi. Les gelées sont à nouveau quasi-généralisées, et les maximales un peu plus

élevées, sauf de l'Albigeois au bas-Quercy et à la Bouriane où la grisaille reste épaisse (maximales de 2°C à Albi, et de 1°C à Gourdon (46)).

Suivant l'étendue des brouillards ou nuages bas, les images du satellite Meteosat Troisième Génération (MTG), déclaré opérationnel le 4 décembre, matérialisent plus ou moins bien les vallées de la Garonne, du Tarn, de l'Agout (27 notamment), du Lot, de la Dordogne (27 et 28), ou encore de l'Aude (le 30). A noter le 31, avec la mise en place d'un léger flux de SE, des entrées maritimes qui gagnent le Roussillon et les plaines languedociennes.



images sat MTG canal brouillards/nuages bas à 06 UTC, du 26 au 31/12. Source Météo-France.

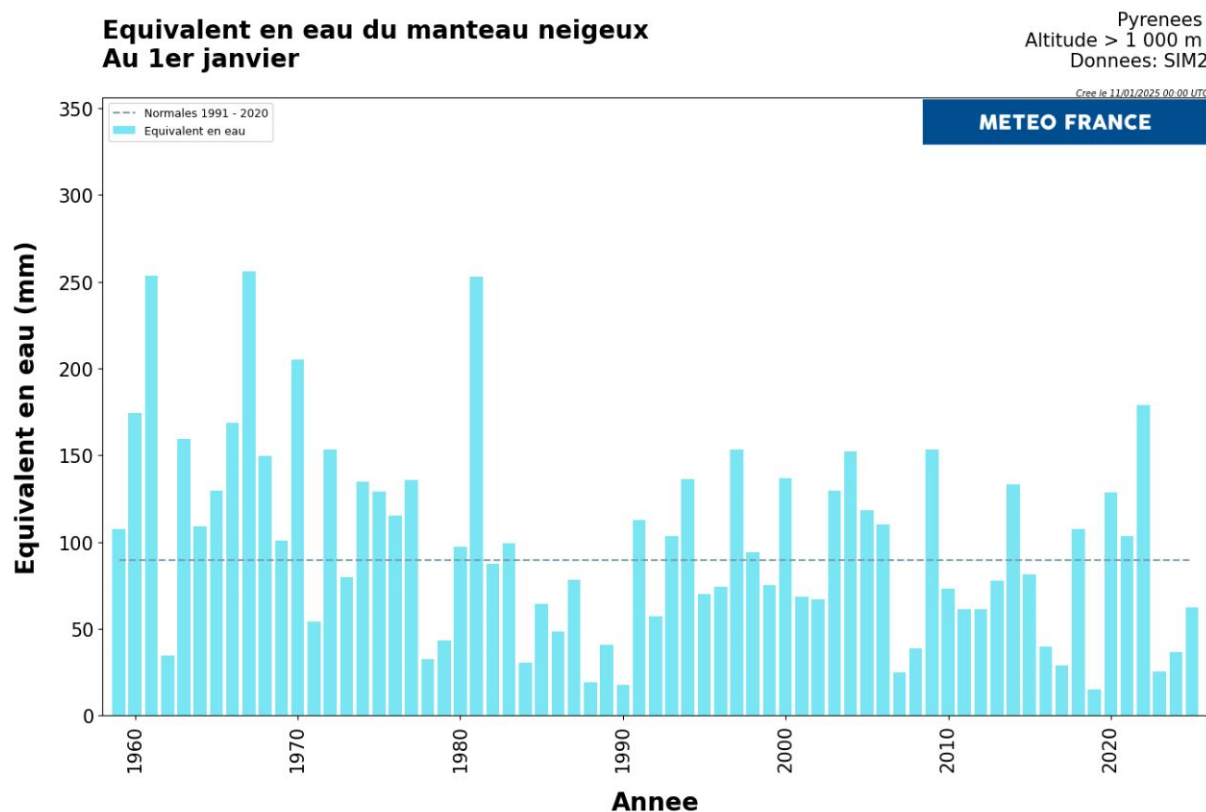


exemple de fortes inversions thermiques à 7h du matin : le 28/12. Source Météo-France.

A noter que sur la période, c'est la station de Cornus (12- 718 m), dans la haute-vallée de la Sorgues, au pied du Larzac, qui est la plus froide de toute la région en fin de nuit, avec -8°C à -9°C quotidiens, battant même la plupart des trous à froid de Margeride !

### Manteau neigeux dans les Pyrénées en fin de mois :

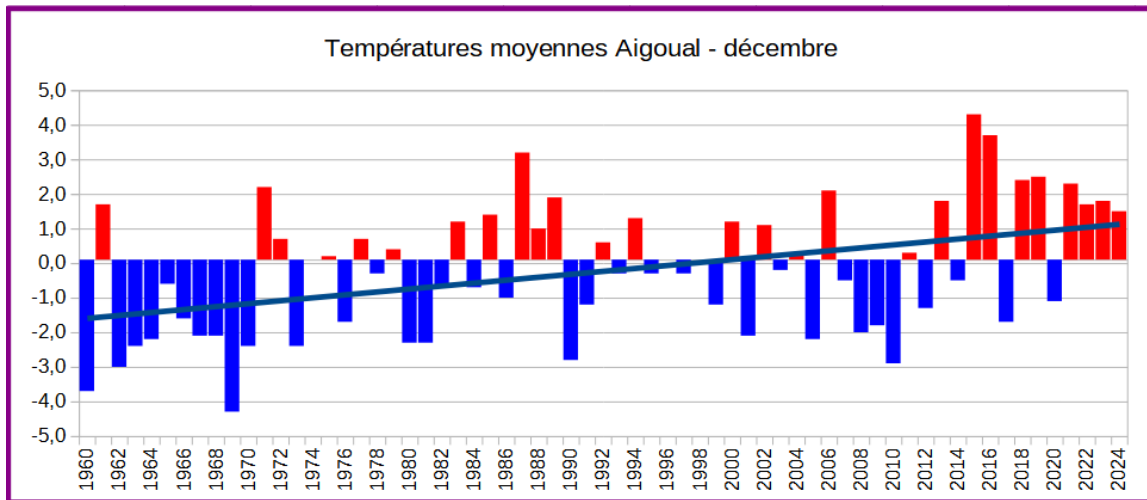
Avec les différents lessivages d'avant Noël, et la douceur anticyclonique de fin de mois (même si moins néfaste, du moins en versants nord), le manteau est mis à mal en dessous de 1500 m, tandis qu'il résiste un peu mieux au dessus de 2000 m mais avec une neige de piètre qualité (regels, croûtes dues au vent...)



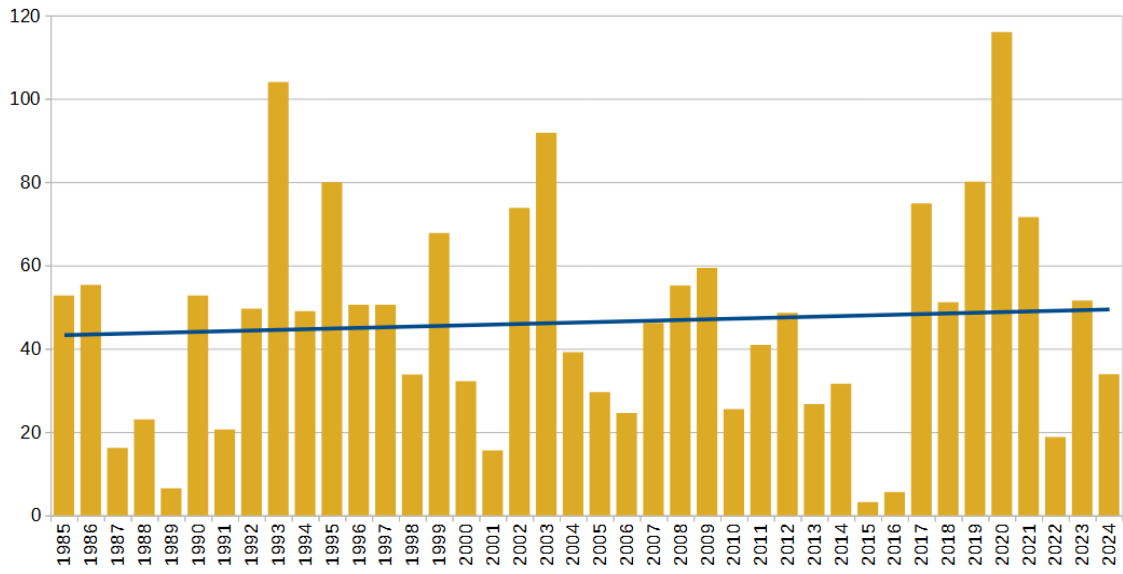
Manteau neigeux au 1er janvier, depuis 1959. Source Météo-France.

## Suivi climatique

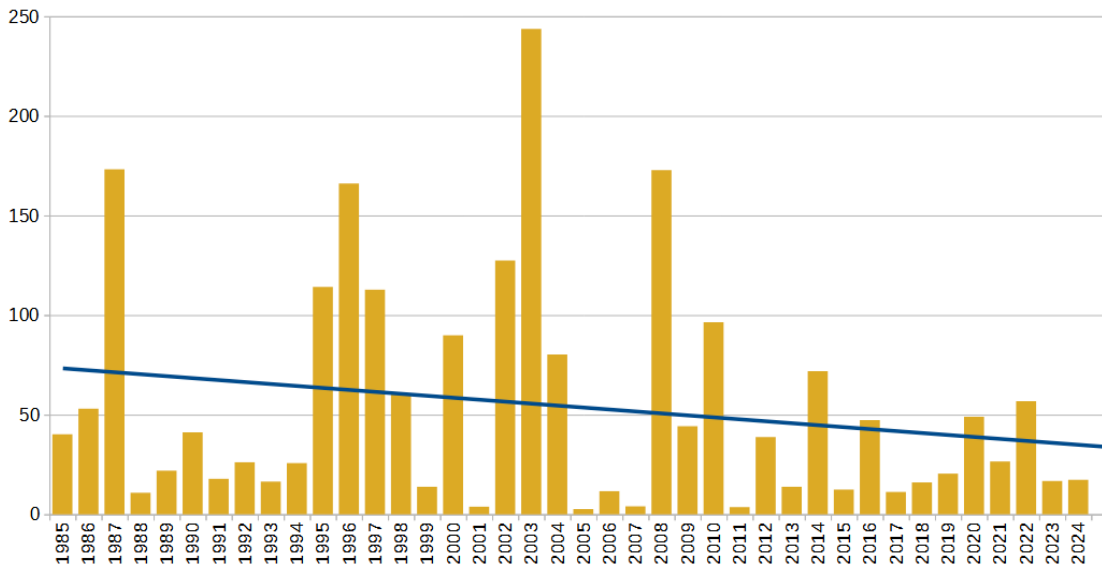
- Suivi **thermique Mont Aigoual** (absence d'influence urbaine) depuis 1960
- Suivi **pluviométrique Toulouse et Montpellier** depuis 1985
- **Roses des vents** du mois **Toulouse et Montpellier** (source [Infoclimat](#)) : écrasante domination Mistral/Tramontane, vent de NO.



Précipitations Toulouse - Décembre

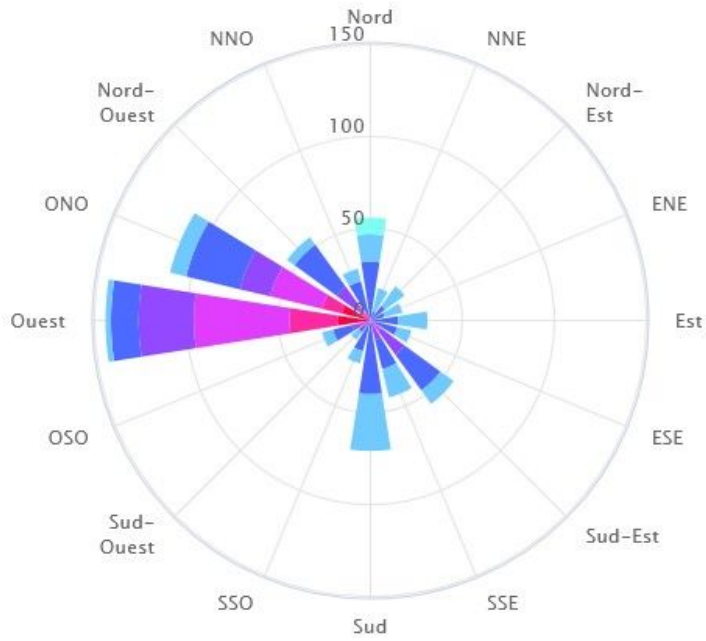


Précipitations Montpellier - Décembre



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

En décembre 2024 à Toulouse-Blagnac



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

En décembre 2024 à Montpellier - Fréjorgues

