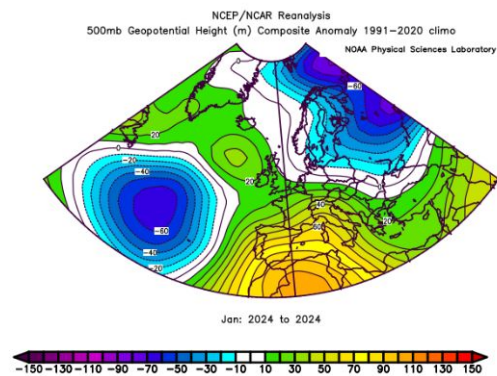
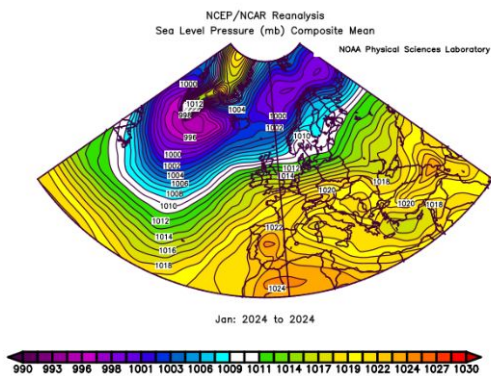


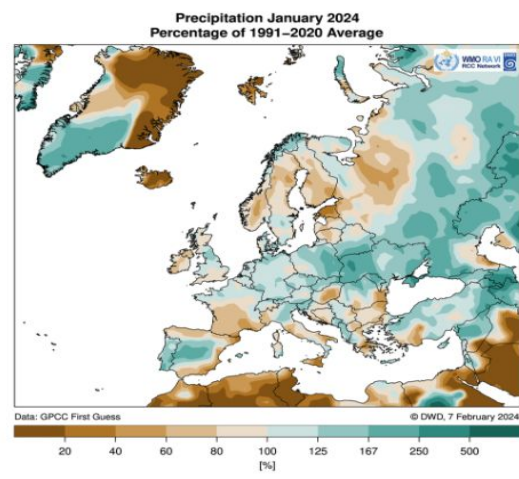
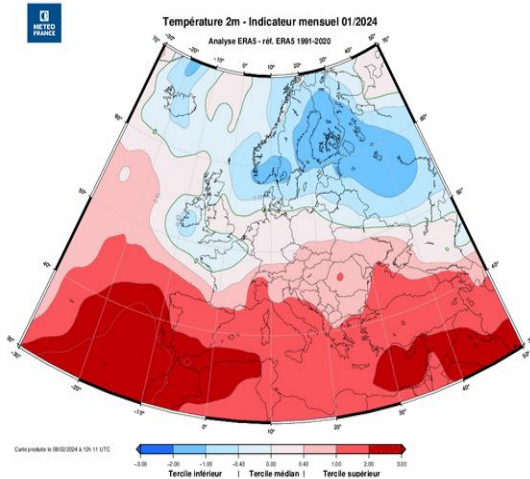


Janvier 2024 : un peu de froid au nord, grande douceur au sud



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

Anomalie de géopotential à 500 hPa en m (source [NOAA](#))



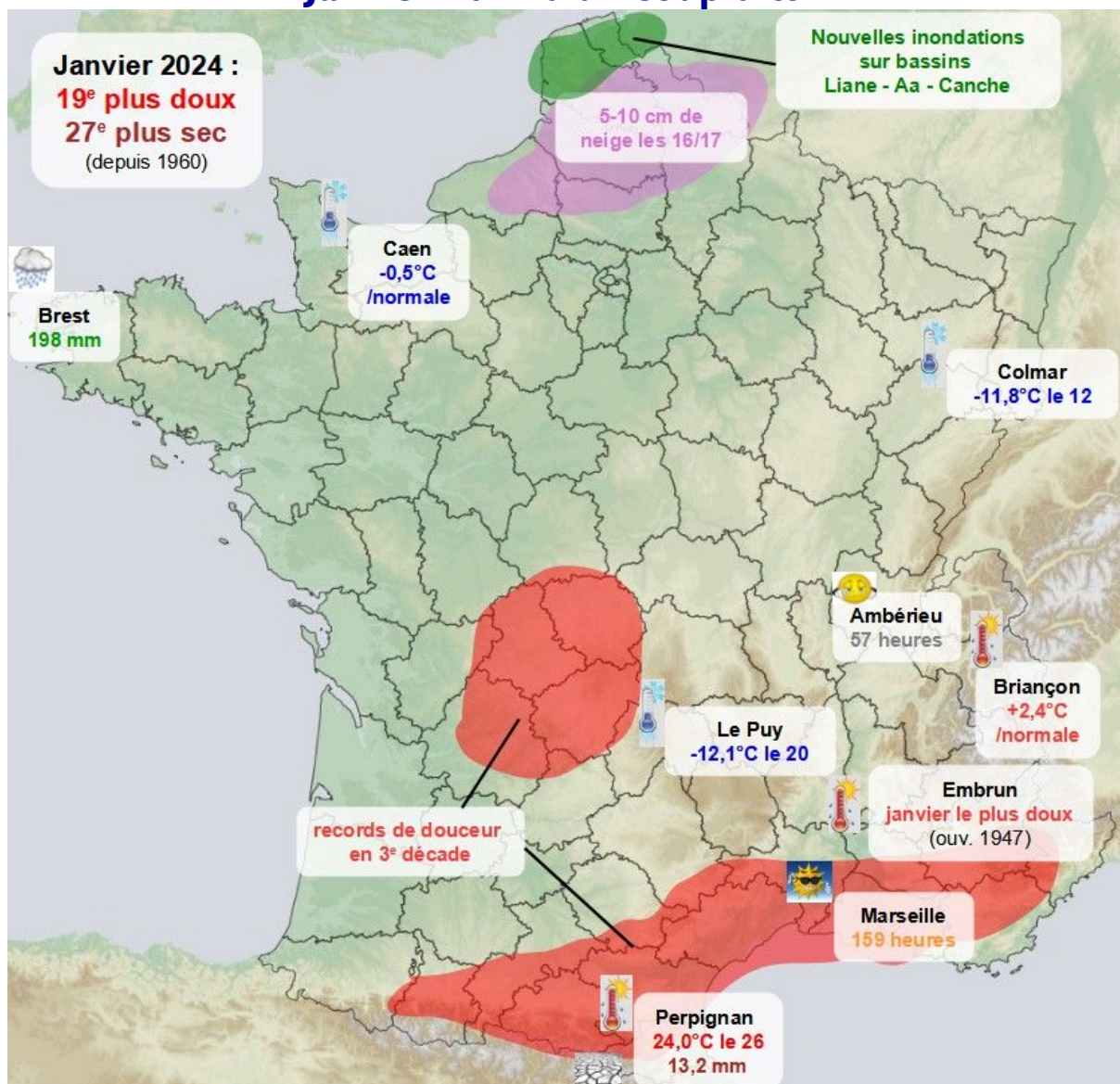
Anomalie de température de surface (source [Météo-France](#))

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

NAO : -0,27 EA : 2,58 EAWR : 0,55 SCAND : -1,21



Janvier 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 en **4 phases** :

- grande douceur et perturbations atlantiques (sur la moitié nord) du 1^{er} au 5
- coup de froid du 6 au 12 sur tout le pays
- pays coupé en deux du 13 au 21 : froid au nord (avec épisodes de neige et verglas),

- très doux au sud
- Grande douceur partout du 22 au 31, sans pluies significatives

Au global, la douceur domine, même si une petite moitié nord du pays se retrouve avec des températures moyennes inférieures aux normales ; les excédents sont marqués sur la moitié sud, en particulier des Pyrénées aux Alpes (mois de janvier le plus doux jamais enregistré sur Embrun) et aux régions méditerranéennes. Il s'agit du 24^e mois consécutif plus doux que la normale en France !!

Des records de douceur diurne et/ou nocturnes sont battus en dernière décade (voir faits marquants) sur les moitiés ouest et sud du pays.

Les précipitations ne sont excédentaires que sur une petite moitié nord, tandis que la moitié sud est déficitaire, en particulier du Sud-Ouest à la vallée du Rhône :

- 16 mm à Avignon (84)
- 19 mm à Agen (47)
- 22 mm à Clermont-Ferrand (63)
- 33 mm à Mont-de-Marsan (40)
- ...
- 108 mm à Caen (14)
- 117 mm à Annecy (74)
- 124 mm à Charleville (08)
- 143 mm à Chambéry (73)
- 155 mm à Quimper (29)

Les Alpes du sud et la Côte d'Azur sauvent les meubles grâce à deux perturbations de sud-ouest, les 5 et 17 (le 5, 53 mm à Nice et 61 mm à Antibes, le 17 20 à 40 mm sur toutes les Alpes du sud

L'ensoleillement est très excédentaire sur la moitié nord (longue période de froid anticyclonique), plus proche des normes sur la moitié sud : de la Normandie au l'Île-de-France, les valeurs sont proches des records (voire record depuis 1960, comme sur Paris-Montsouris).

Faits marquants

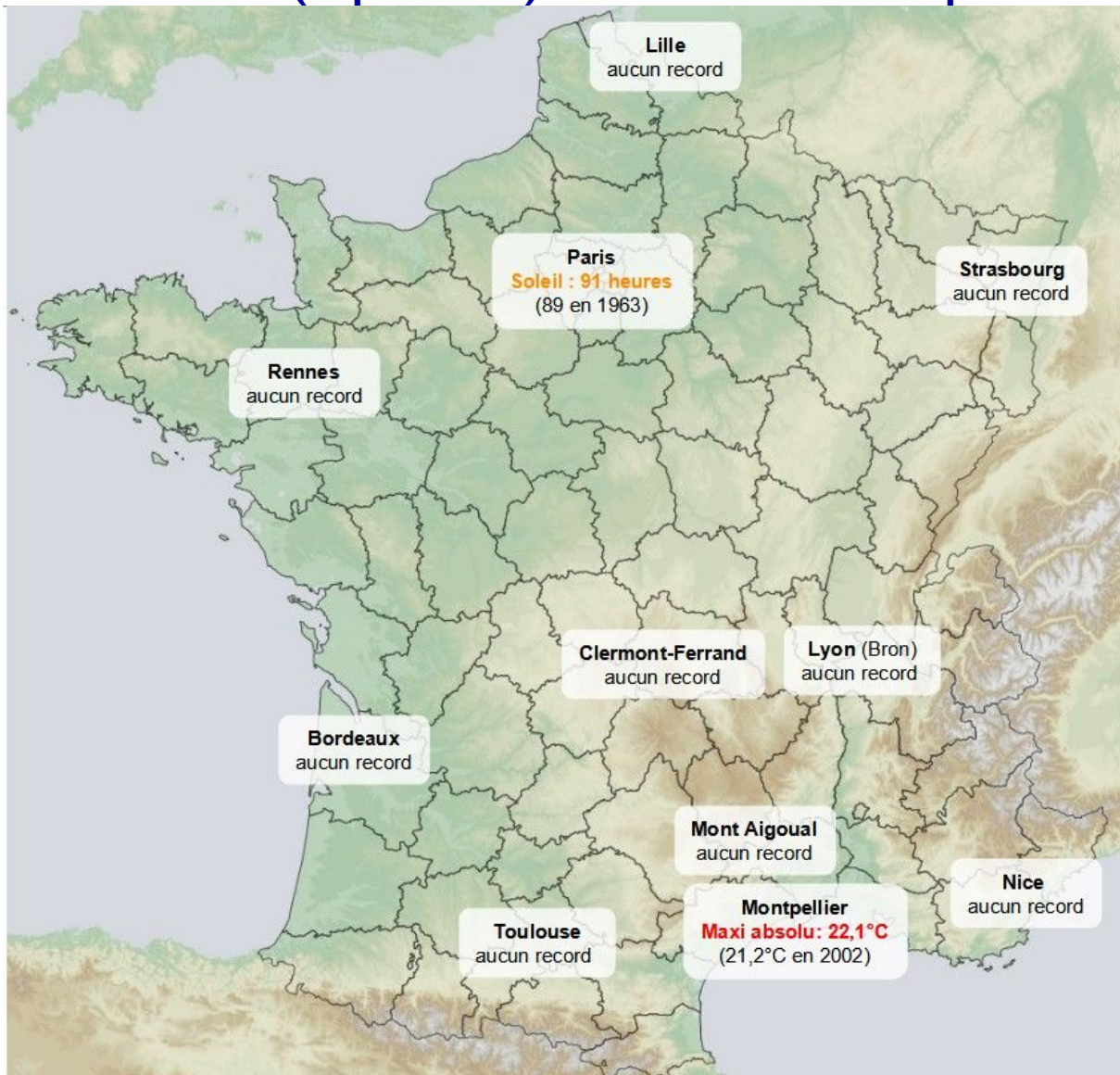
Nouvelles inondations sur les bassins de la Canche, de l'Aa, et de la Liane du 1^{er} au 3

Un flux d'ouest perturbé associé à la dépression « Henk » se met en place dès la fin de l'année 2023 et donne d'importants cumuls sur les Hauts-de-France, moins de 2 mois après les inondations dévastatrices de novembre : il tombe entre 40 et 60 mm sur l'Artois, et les bassins de la Liane, de la Canche, et surtout de l'Aa sont à nouveau en crue. La crue est particulièrement importante sur l'Aa, où les niveaux de débordements sont comparables à ceux du mois de novembre, ce qui sinistre à nouveau des centaines d'habitations !!

Petit coup de froid (et parfois un peu de neige) du 6 au 12

Alors que de l'air de plus en plus froid a gagné le pays à tous niveaux à l'arrière de la perturbation du 5 (pas de dégel le 8 sur une moitié nord-est du pays), une goutte froide traverse la moitié nord du pays dans un flux d'est le 9. Elle donne :

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.

- 3 cm à Caen
- 6 cm à Chartres et Flers
- 2 cm à Evreux,
- localement 10 cm sur collines normandes.
- pas de dégel sur la moitié nord
 - 0°C à Rennes
 - -1°C à Paris-Montsouris
 - -2°C à Caen et Nancy
 - -3°C à Mulhouse

Le 10, un redoux s'amorce par le sud, avec des pluies remontant de Méditerranée, se transformant en neige sur le Massif central, avec jusqu'à 5 cm en Limagne, sur la région de Clermont-Ferrand. Pendant ce temps les maximales restent négatives ou proches du 0°C sur la moitié nord. Il neige également dans le Bordelais, avec même un saupoudrage sur la dune

du Pilat.

Le 11, il fait jusqu'à $-11,5^{\circ}\text{C}$ à Colmar, où les sols sont enneigés. Idem le 12, avec $-11,8^{\circ}\text{C}$. Il ne dégèle pas sur le quart nord-est du pays.

Commence alors une période de fort contraste nord-sud : froid et neige au nord, douceur parfois printanière au sud du 13 au 20

- **le 13** : maximales de -2°C à Strasbourg, -3°C à Troyes, -1°C à Paris, et de 16°C à Socoa (64)
- **le 14** : pas de dégel sur le 1/4 nord-est et 16°C à Biarritz et Pau
- **le 16** : 0°C de maximale à Reims, et 19°C à Pau. Les minimales atteignent les -8°C à Dijon, -9°C à Epinal, -10°C à Luxeuil et -11°C à Colmar.
- **le 17** : des pluies verglaçantes progressent de l'intérieur breton vers l'Île-de-France et le Grand-Est dans la nuit et la matinée, remplacée par un puissant redoux en journée, tandis que l'air froid résiste au nord de la Seine, avec **5 à 10 cm de neige** de la Picardie à l'Artois et à l'Avesnois : les maximales atteignent les 15°C en val-de-Loire, quand il ne fait pas plus de 0°C sur Amiens ou Lille !! Il fait 20°C à Dax cet après-midi là.
- **Le 18** : l'air froid regagne vers le sud : au Mans, la maximale n'est que de 5°C (après les 15°C de la veille), et la température passe de 5°C à -2°C entre 16h et 23h avec de faibles chutes de neige en soirée.
- **Le 19** : l'air froid atteint la moitié sud, et les minimales sont particulièrement basses sur les sols enneigés des Hauts-de-France :
 - -8°C à Abbeville (80)
 - -9°C à St Quentin (02)
 - -11°C à Beauvais (60)
 - -15°C à Arras (62), qui bat son record mensuel de froid ($-14,7^{\circ}\text{C}$ exactement contre $-14,1^{\circ}\text{C}$ le 12 janvier 1987 vague de froid bien plus intense, mais sans neige sur la zone).

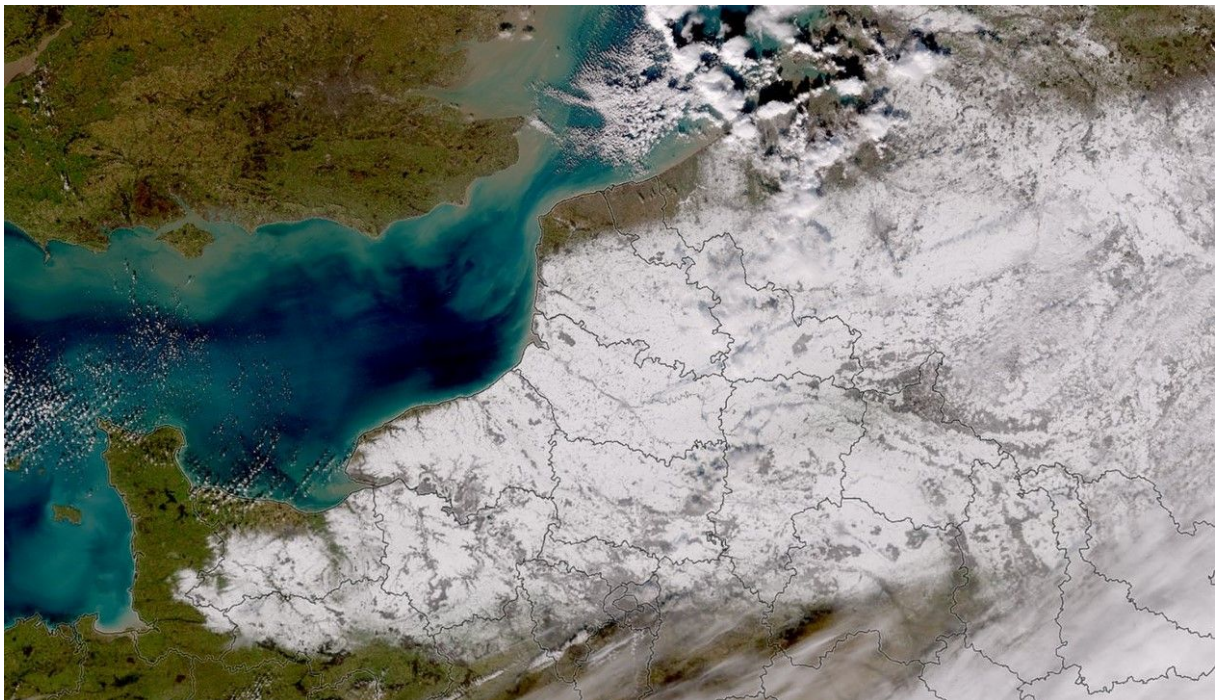


image satellite Sentinel-2 du 18 janvier montrant la neige au sol de la Normandie aux Hauts-de-France et au Grand-Est

Redoux généralisé à partir du 20 ; records de douceur sur les moitiés ouest et sud

Le 20, une perturbation atlantique entre par la Bretagne, apportant un net redoux, mais également des pluies verglaçantes de la Normandie aux Hauts-de-France dans la nuit du 20 au 21 : la circulation, heureusement peu dense en ces heures nocturnes et de week-end, est perturbée sur ces zones.

Dès le 21, les maximales dépassent les 10°C sur la moitié nord du pays.

Avec l'installation d'une dorsale subtropicale en flux d'ouest le 24, les records de maximales tombent sur le pourtour méditerranéen (voir également rubrique régionale) et les Alpes du Sud, et les nuits sont également très douces, notamment sur l'ouest du pays :

- Le 24 : 20°C à 22°C sur l'ouest de la Provence (21,0°C à Arles contre 20,4°C le 19/1/07), A noter également une douceur nocturne record sur Nantes, Angers, Tours, et Niort (13,2°C contre 12,5°C le 1/1/12).
- idem le 25 : 22,0°C à Digne (contre 21,9°C le 10/1/15), 22,7°C au Luc (contre 22,5°C la veille et 22,4°C le 10/1/15)
- le 28, le flux bascule au sud-ouest et les maximales grimpent en flèche en Nouvelle-Aquitaine. Des records sont battus en Limousin :
 - 17,7°C à Limoges (87) vs 17,2°C le 1/1/22
 - 19,5°C à Brive (19) vs 18,8°C le 5/1/99

En région :

- Mois **doux**, malgré un intermède hivernal du 6 au 12
- **Records de douceur** en dernière décade au pied des Pyrénées et sur les plaines littorales
- **40 à 60 cm de neige** sur le Haut-Languedoc (Caroux / Espinouse surtout) le 11 dès 800 m ; 5 à 15 cm sur Aveyron et Tarn.
- Mois **globalement sec**, surtout (et un cop de maï) sur les Pyrénées Catalanes et le Roussillon

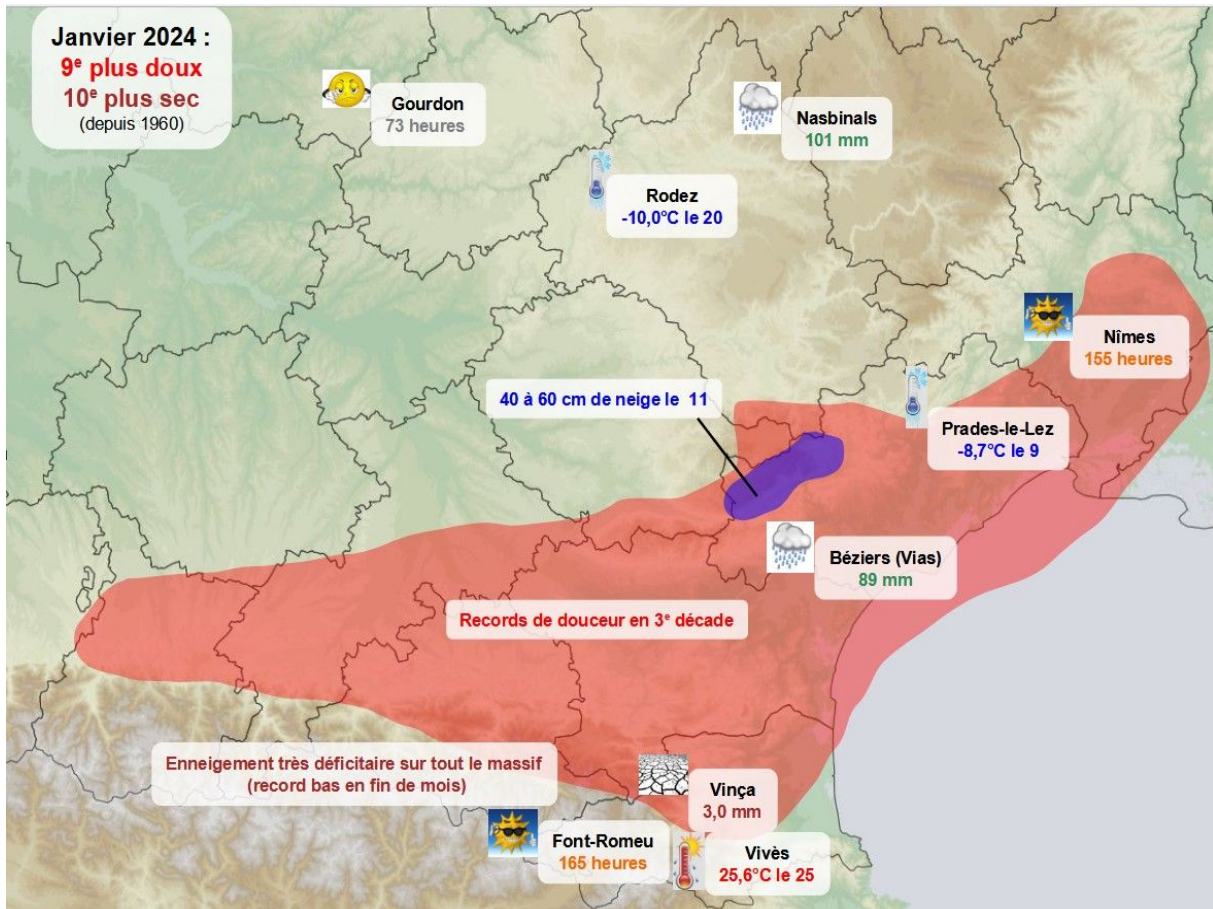
Les détails :

Très doux du 1^{er} au 4

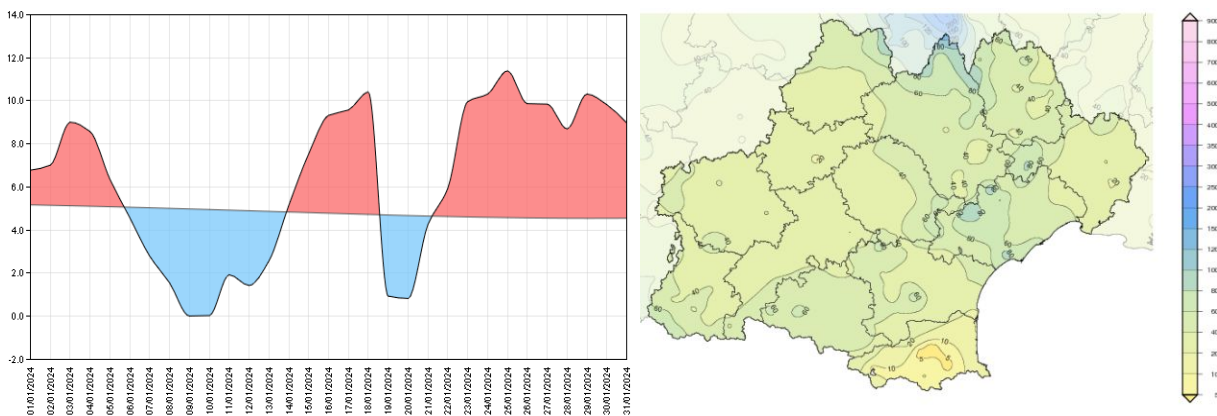
En flux d'OSO, les maximales atteignent les 20°C dans le secteur d'Argelès-Gazost (65) le 2, du côté de Perpignan le 3, et en Vallespir le 4 (avec également jusqu'à 18°C à Lavour (81)) .

Petit épisode hivernal du 6 au 12

Après le passage d'une perturbation le 5, apportant enfin un peu de neige en montagne, un flux de nord de plus en plus froid s'installe sur la région ; il est d'abord humide, avec quelques averses en ex-Midipy, sous forme de neige à basse altitude. Les cumuls de neige atteignent les 50 à 60 cm vers 2000 m sur les Pyrénées. Les gelées sont généralisées le 9 et cette journée est même sans dégel à Tarbes (-0,1°C) sous les nuages bas persistants (seulement 3 journées sans dégel depuis 2018).

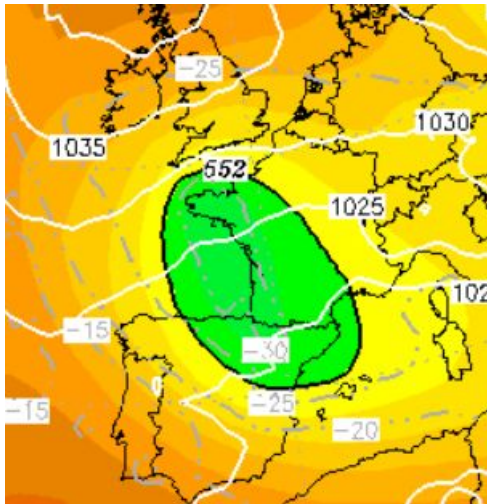


Cette carte indique les extrêmes de cumul mensuel de précipitations (toutes altitudes et station au dessous de 500 m si nécessaire) et d'ensoleillement, ainsi que, éventuellement, des informations sur d'autres paramètres. Attention, pour les précipitations, on ne prend en compte que les données archivées 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.

Le 10, les gelées sont parfois fortes sur les hautes vallées de Margeride et d'Aubrac enneigées (entre -10°C et 14°C, jusqu'à -17°C à Grandrieu (48), à près de 1200 m d'altitude).

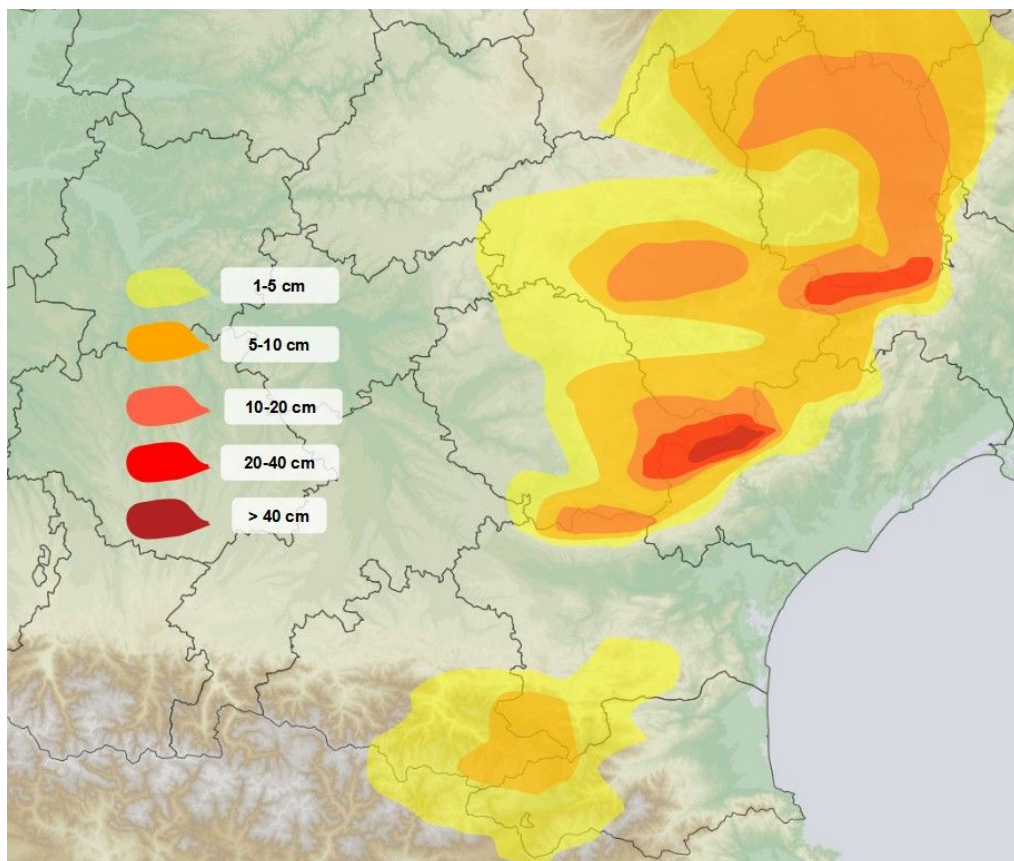


Dans la nuit du 10 au 11, une goutte froide se décale de l'Allemagne vers le Golfe de Gascogne, occasionnant des chutes de neige notables du Massif central aux Pyrénées, avec pluies dans le flux de sud d'altitude sur le Languedoc (et neige au dessus de 800 m, temporairement 500 m en début de journée le 11). Les quantités de neige humide deviennent impressionnantes sur l'Espinouse, notamment dans le secteur de Fraïsse s/ Agout et Murat s/ Vèbre, où la couche atteint 40 à 60 cm (voir photos). Sur les causses aveyronnais, il tombe entre 10 et 15 cm (13 cm à Ségur sur le Lévézou, voir carte cumuls de neige). A noter côté pluies, enfin des cumuls intéressants et généralisés sur l'Hérault :

Pmer et ZT500 le 11 à 00h. Source Topkartem.

- 86 mm sur Béziers-Vias
- 62 mm à Murviel les Béziers
- 58 mm à Bédarieux
- 49 mm à Montpellier

Il s'agira cependant quasiment du seul épisode pluvieux digne de ce nom sur le mois ! Et toute la neige aura fondu (même à 1000 m) au bout de 3 jours !



les cumuls de neige relevés le 11.



Massif du Caroux vu depuis les hauteurs de Plausseous (34 - 530 m) le 12 au matin. Photo Sandra Bérénice Michel.



le hameau de Douch (34 - 900 m) le 12 au matin. Photo Sandra Bérénice Michel



la Croix de Mounis (880 m - 34) le 11 après-midi. Photo France 3 Occitanie.



à gauche, Fraïsse s/ Agout (34). Photo Ludovic Bouttes. à droite, Lacaune (81). Photo Virginie Joucla.

Les gelées sont quasi généralisées les 12 et 13, mais dès le 13, les maximales sont en nette hausse, avec jusqu'à 15°C à 17°C sur le piémont pyrénéen !

Douceur du 13 au 18, avec quelques pluies atlantiques

En marge du flux perturbé circulant plus au nord, les pluies concernent surtout les zones au nord de la Garonne (Haut-Quercy à la Margeride surtout), à l'exception du 15, où un front quasi-stationnaire s'étire des Landes aux Corbières dans un flux d'ONO, en donnant 10 à 20 mm généralisés de l'Armagnac au Toulousain à l'ouest audois (Razès, Malepère, Hautes-Corbières).

Exceptionnellement doux (et sec) en dernière décade

Après un bref refroidissement les 19 et 20 (retour de quelques gelées), une dorsale subtropicale gonfle depuis l'Espagne et va persister jusqu'en fin de mois, dans un flux d'abord d'ouest, puis de sud-ouest. Des records de douceur sont battus quasi-quotidiennement à partir du 24.

Le 24 sur l'est languedocien par foehn de nord-ouest :

- Montpellier : 22,1°C (21,2°C le 28/1/02)
- Aigues-Mortes (30) : 20,8°C (20,6°C le 19/1/07)

Le 25, par léger foehn d'ouest-nord-ouest (rare!) sur tout le piémont pyrénéen, les Corbières, et une bonne partie de l'ouest languedocien. A Tarbes, l'humidité passe de 65 % à 11h30 en léger vent de sud, à 31 % à 12h40 en petit souffle d'ONO !! Il semble qu'il s'agisse de l'air chaud et sec d'altitude qui est parvenu à atteindre le sol temporairement (compression adiabatique), la température rebaisant nettement à partir de 14h (avec humidité en hausse et vent restant à l'ONO) :

- Tarbes : 23,0°C (22,6°C le 28/1/66, en foehn de sud, situation très différente donc, atteint vers 13h20)
- St Girons : 22,5°C (22,4°C le 29/1/66, idem Tarbes)
- Mouthoumet (11) : 22,4°C (21,7°C le 1/1/22)
- Narbonne : 22,8°C (21,5°C le 13/1/04)
- Pézenas (34) : 22,6°C (21,6°C le 13/1/04)
- les 25°C sont atteints par endroits en Bigorre, Vallespir, Fenouillèdes, et Corbières maritimes (St Paul de Fenouillet et Durban notamment).

Le 26, par foehn de nord-ouest :

- Sète : 20,4°C (20,2°C le 28/1/02)
- Nîmes : 21,7°C (21,5°C l'avant-veille et le 10/1/15)
- les 25°C sont encore atteints en Vallespir

Le 27, alors que la grisaille stagne en vallée de la Garonne, la douceur est remarquable en altitude et sur le piémont pyrénéen ; 22°C à Luchon (31), 20°C à Labastide-Rouairoux (81 – 450 m), 17°C à Aumont-Aubrac (48 – 1018 m)

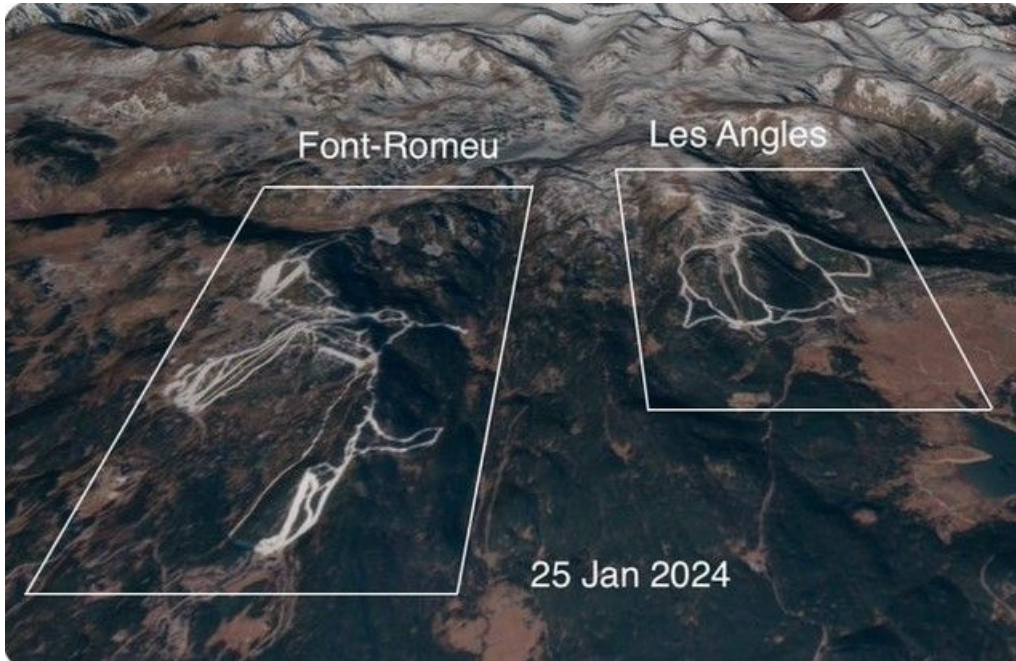
Le 28, le vent tourne au SE et des entrées maritimes gagnent le Languedoc. Classiquement, il fait très doux en ex-Midipy, notamment hors domaine de l'Autan : 22°C à Luchon et Argelès-Gazost ; près de 21°C à Brétenoux (46 – vallée Dordogne). La masse d'air est également exceptionnellement douce en altitude, aux alentours de 1000 à 1200 m :

- 24,7°C à Luz-St-Sauveur (911 m – record mensuel explosé de 3 degrés, mais station ouverte en 2006 seulement)
- 24,6°C à Ascou (09 – 1104 m), record mensuel explosé de 4 degrés, station ouverte en 1954.

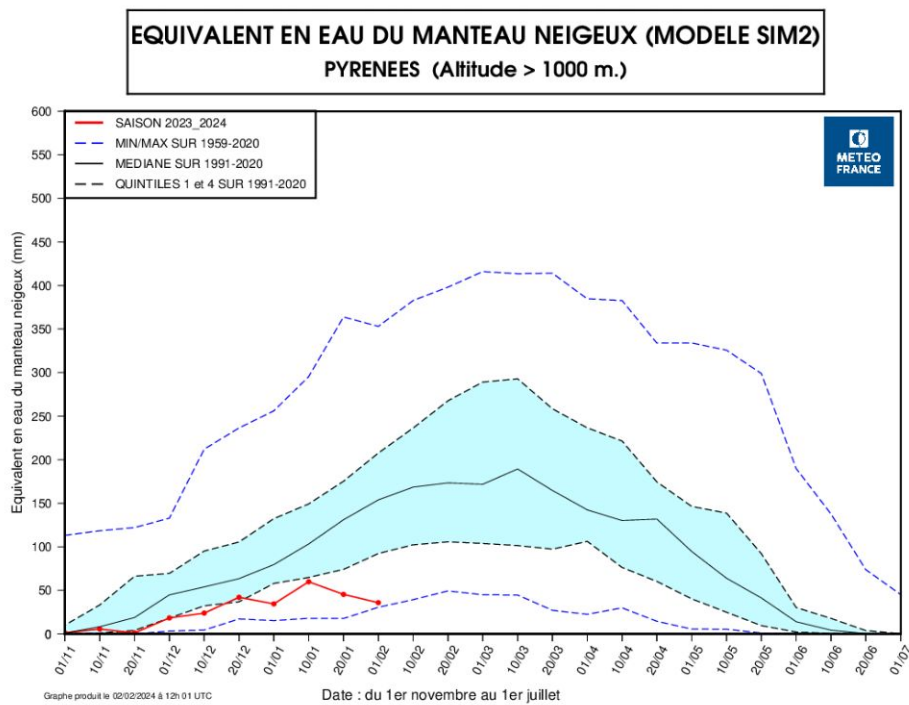
Les conditions évoluent peu pour les derniers jours du mois, la grande douceur domine, même si aucun nouveau record n'est battu.

A noter qu'il n'a pas gelé au Pic du Midi (2875 m) entre le 24 et le 29, soit pendant 6 jours consécutifs, ce qui n'était jamais arrivé au mois de janvier !

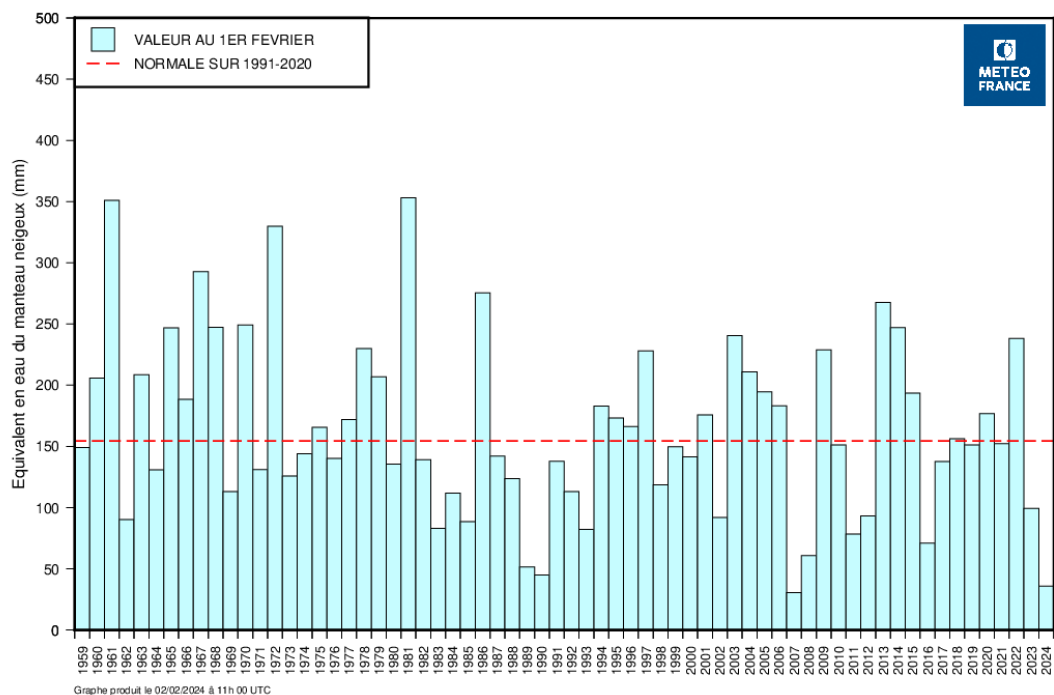
Au 31, l'enneigement est le 2^e plus faible jamais enregistré à l'échelle du massif pyrénéen (seul 2007 fait pire, voir graphes ci-dessous, source Météo-France).



enneigements naturel et artificiel sur les Pyrénées catalanes le 25 janvier. Source Simon Gascoin

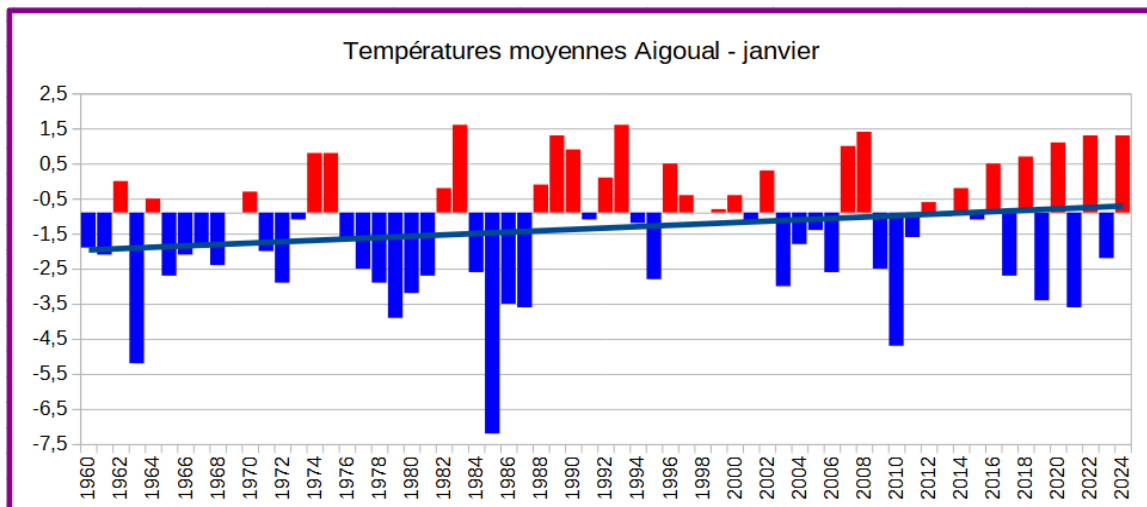


EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2) AU 1ER FEVRIER PYRENEES (Altitude > 1000 m.)

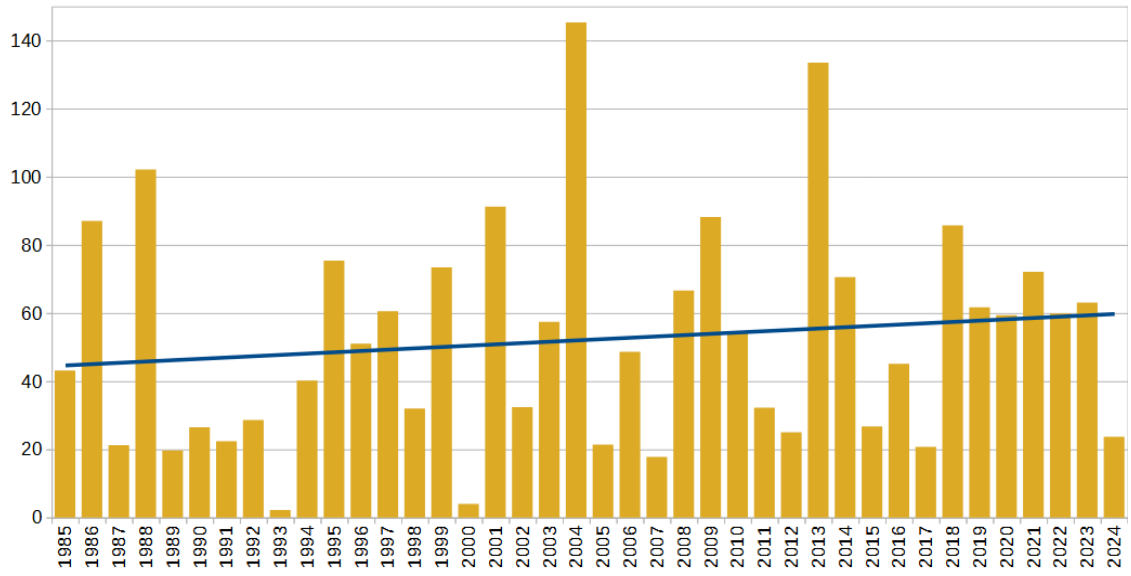


Suivi climatique

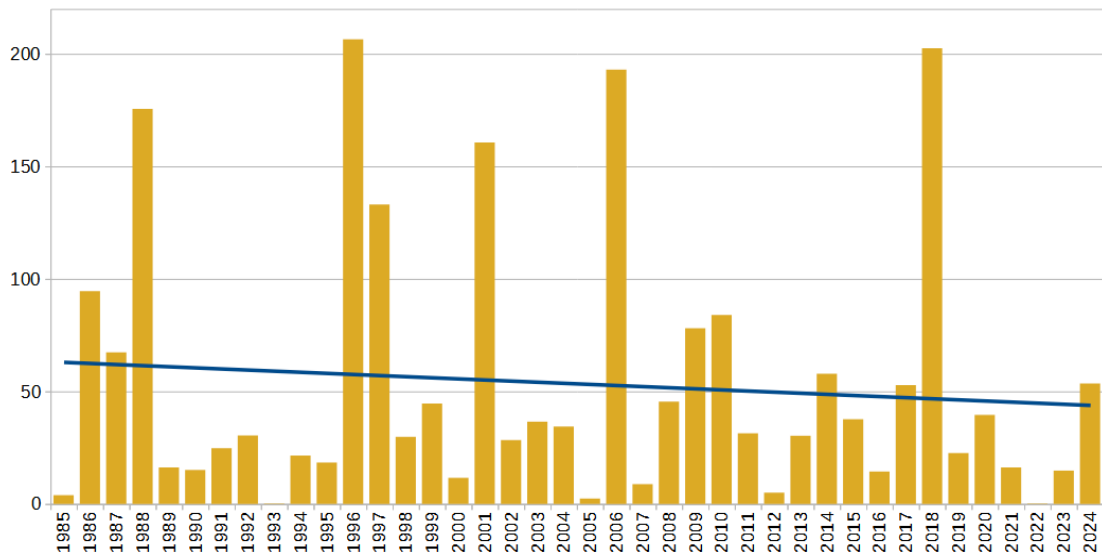
- Suivi **thermique Mont Aigoual** (absence d'influence urbaine) depuis 1960 : mois de janvier parmi les plus doux, avec seulement 16 jours de gelées (record : 15 jours en 2007).
- Suivi **pluviométrique Toulouse et Montpellier** depuis 1985
- **Roses des vents** du mois **Toulouse et Montpellier** (source [Infoclimat](#)) :



Précipitations Toulouse - Janvier

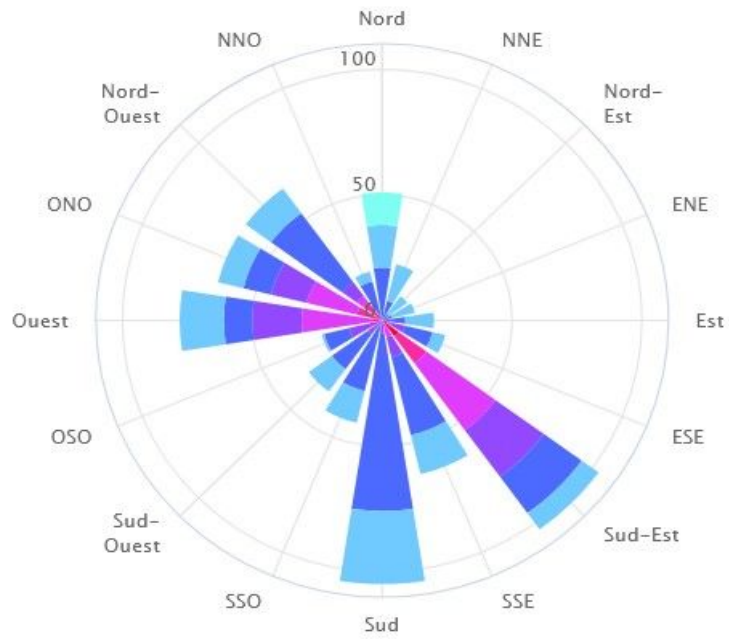


Précipitations Montpellier - Janvier



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

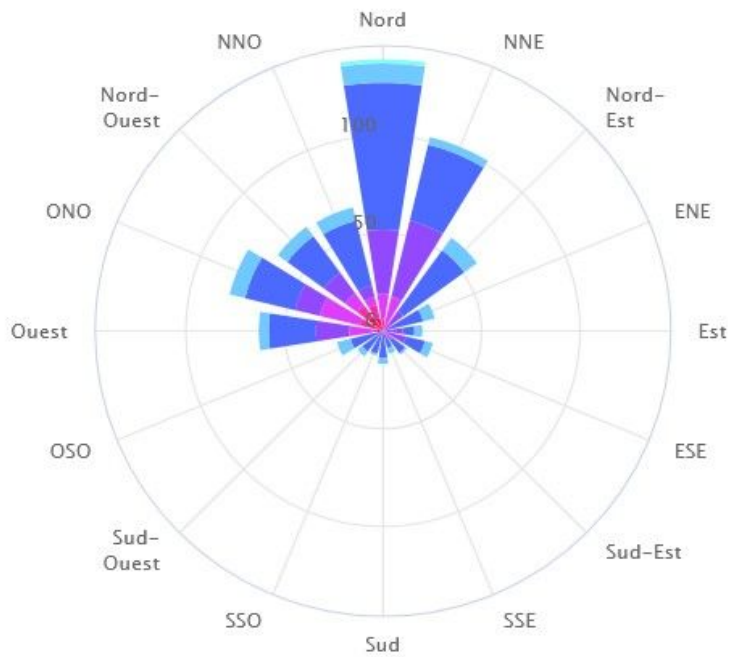
En janvier 2024 à Toulouse-Blagnac



● < 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 janvier 2024 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