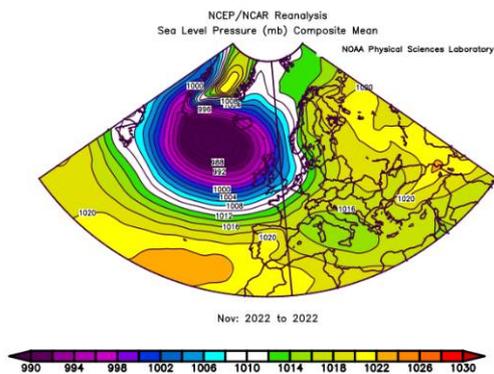
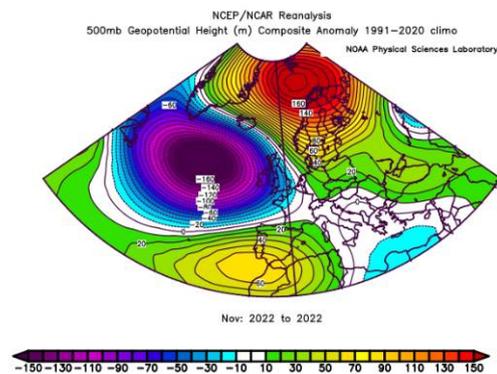




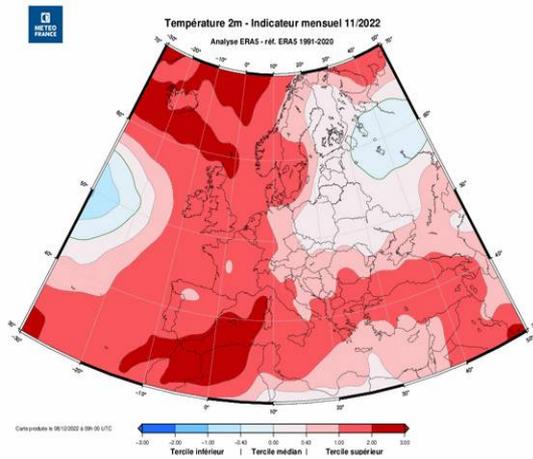
Novembre 2022 : Enfin de l'eau ! (mais pas assez)



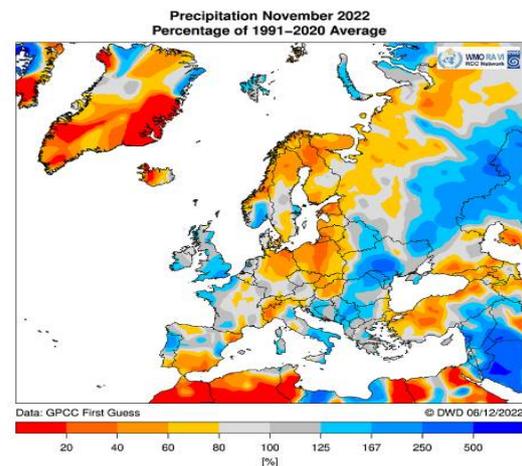
Pression moyenne au niveau de la mer en hPa (source [NOAA](#))



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 : +0,59 EA : +1,24 EAWR : +0,80 SCAND : +1,60



Novembre 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-bulle.

Panorama général

Un mois contrasté entre une première quinzaine souvent sur la lancée d'un mois d'octobre exceptionnellement chaud, avec une ambiance très douce voire chaude, et une 2^e quinzaine davantage de saison, notamment en termes de températures, même si une certaine douceur atlantique prédomine quand même : le mois termine à la **5^e** place des novembres **les plus**

doux, clôturant une série de mois hors-normes depuis mai 2022. Pas de records de température battus ce mois-ci sur le réseau principal Météo-France, mais on notera quand même l'absence de descente froide digne de ce nom, ce qui permet à la station de **Paris-Montsouris** d'enregistrer son **minimum absolu le plus doux** pour novembre.

De même, la grande majorité des stations de plaine n'enregistrent aucune gelée ce mois-ci : à **Strasbourg**, il faut **remonter à 2002** pour trouver un mois de novembre **sans gelée**, et c'est même la **première fois** sur cette station qu'il **ne gèle pas avant le 1^{er} décembre** !

Après plusieurs mois de régime sec, la **pluie** (surtout atlantique) **fait son retour**, avec de bons cumuls sur la moitié ouest, mais aussi sur les versants ouest du relief, et autour de la vallée du Rhône grâce à quelques perturbations de sud-ouest. Quelques cumuls :

- 301 mm à Biarritz (64)
- 248 mm à Boulogne s/ mer (62) et Brest (29)
- 242 mm à Dax (40)
- 228 mm à Pau (64)
- 188 mm à Lorient (56)
- 181 mm à Aubenas (07)
- 150 mm à la Roche s/ Yon (85)
- 148 mm à Bordeaux (33)
- 131 mm à Chambéry (73)
- 108 mm à Limoges (87)

A noter quand même que la région parisienne et le val-de-Loire autour d'Orléans restent bien secs, de même que les zones abritées du flux d'ouest (vallées de la Limagne notamment et ouest-languedocien/Roussillon) : 30 mm à Orléans, et 23 mm à Clermont-Ferrand.

La neige fait son apparition sur les massifs, mais les quantités ne sont vraiment notables que sur les Pyrénées (voir rubrique régionale).

En corollaire, l'ensoleillement est globalement médiocre sur la plus grande partie du pays, exception faite des régions méditerranéennes, qui dépassent les 150 heures.

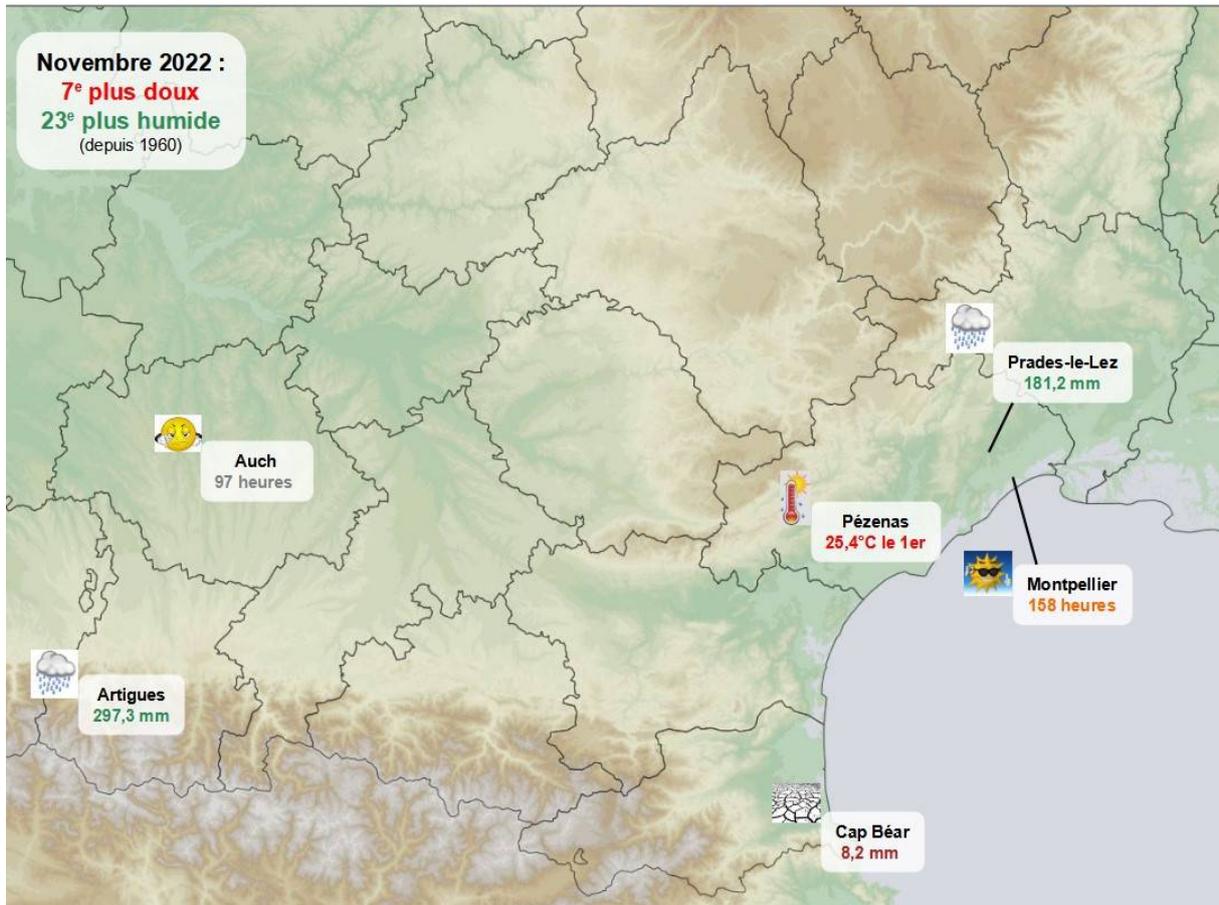
Faits marquants

Épisode orageux le 9 en vallée du Rhône

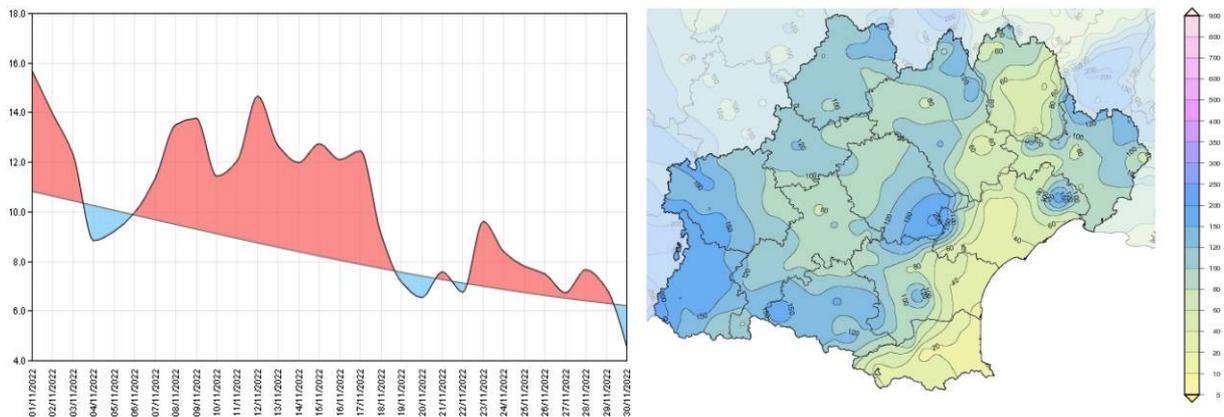
Sans présenter aucun caractère exceptionnel pour la saison, ces pluies orageuses donnent d'importants cumuls en 2 à 3 heures en Ardèche et dans la Drôme, ainsi que sur le nord du Gard et du Vaucluse, provoquant des inondations locales et plusieurs coupures de routes : il tombe par exemple 110 mm en 6 heures à Aubenas.

En région :

- **Bien arrosé** (enfin!) sur Pyrénées et piémont, Armagnac, Quercy, et versants ouest du relief du Massif central :
 - 226 mm à Anglès (81 – Monts de Lacaune)
 - 195 mm à Cauterets (65)
 - 178 mm à Maubourguet (65 – Rivière basse)
 - 175 mm à Lannemezan (65)
 - 167 mm à Tarbes (65)
 - 162 mm aux Martys (11 – Montagne Noire)
 - 157 mm à Comiac (46 – Haut Quercy) et Labastide-Rouairoux (81)
 - 153 mm à Pont St Esprit (30 – Gard rhodanien)
 - 152 mm à Mirande (32 – Astarac)
 - 142 mm à St Girons (09)
 - 115 mm à Montauban (82)
 - 98 mm à Albi (81)
 - 74 mm à Toulouse (31) qui interrompt sa série de mois souvent très déficitaires qui courait depuis mai. Cela ne suffit pas à combler l'énorme déficit, et la période mai-novembre y reste la plus sèche depuis l'ouverture de la station : 182,7 mm seulement (ancien record 203,9 mm en 1986)
- **Plutôt sec** (encara un cop!) sur Roussillon, Corbières et ouest-languedocien :
 - 15 mm au Perthus (66 – Albères)
 - 16 mm à Leucate (11)
 - 28 mm à Bédarieux (34 – Monts d'Orb) et Béziers (34)
 - 32 mm à Durban-Corbières (11)
- **Très doux**, notamment en 1^{ere} quinzaine :
 - **Sète** enregistre sa nuit de novembre la plus douce avec 18,3°C le 1^{er} (ancien record 18,0°C le 3/11/2014)
 - à **Albi** les 24°C n'avaient jamais été dépassés après le 10 novembre et 24,8°C sont mesurés le 12 !
 - 9 jours avec 20°C ou plus à **Toulouse** (ancien record 8 jours en 2015)
- **Ensoleillement** à peu près **dans les normes**



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.

Les détails :

Douceur avec quelques pluies atlantiques en 1^{ère} décade

Les pluies reviennent enfin sur la région, avec un front froid bien actif le 4 donnant un arrosage correct sur l'ancienne Midipy (rien ou presque en Languedoc), et les premières neiges sur les Pyrénées, au dessus de 1500 m. Toulouse, en situation de sécheresse record, ne recueille cependant que 7 mm !

Conditions anticycloniques du 10 au 15, aux allures parfois estivales.

- 21°C à Béziers et Perpignan le 10
- 22°C à Albi et 23°C à Castelsarrasin le 11
- quasiment 25°C à Albi, 24°C à Montauban, 23°C à Auch et St Girons le 12
- près de 24°C à Tarbes et St Gaudens le 13

A noter le 14, dans le flux de SE anticyclonique en surface, la circulation d'une goutte froide d'altitude, qui déclenche de l'instabilité autour du Golfe du Lion : une zone orageuse peu mobile déverse des trombes pendant quelques heures au nord de Montpellier, au pied du Pic St Loup : il tombe **131 mm à Prades-le-Lez**, pour seulement 28 mm à Montpellier et 34mm à St Martin-de-Londres, de l'autre côté du pic ! A noter également 65 mm à Lunel et 45mm à Marsillargues en Petite Camargue.

Perturbations atlantiques en 2^e quinzaine

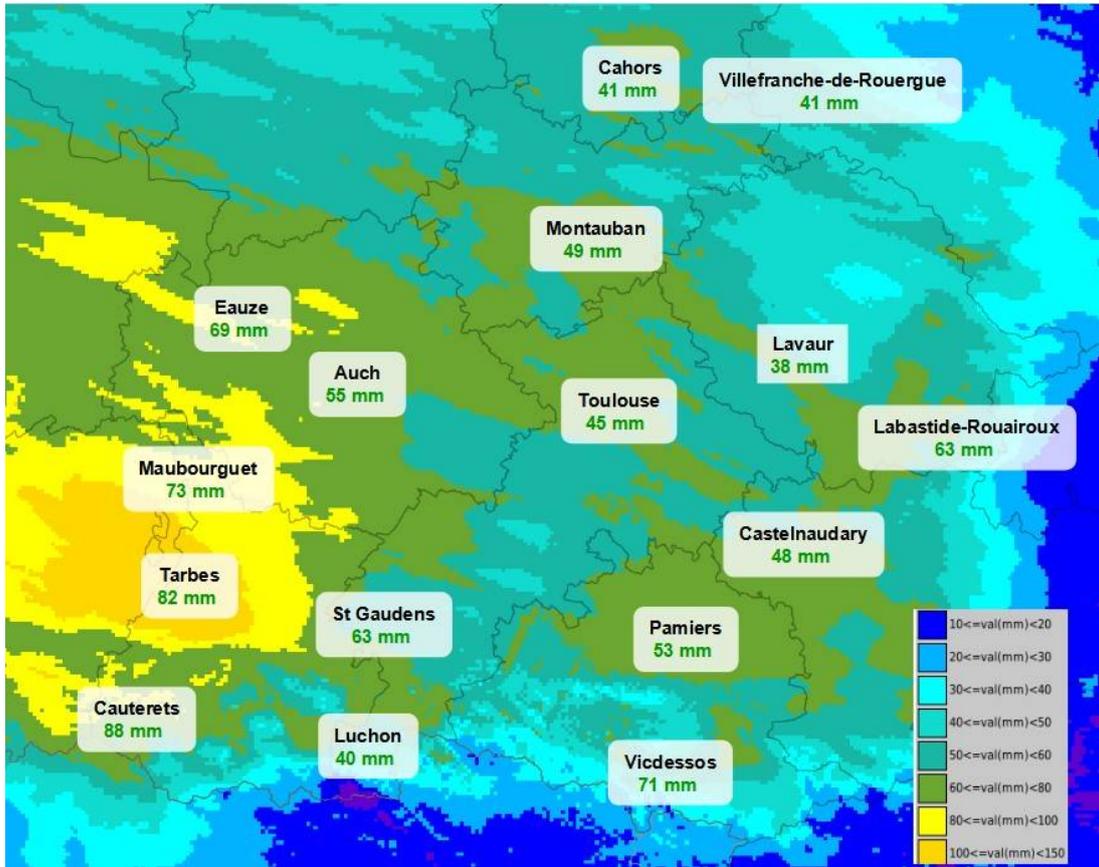
du 15 au 20, la région reste en marge de l'essentiel des pluies, puis 2 perturbations enfin bien actives circulent sur l'ex-Midipy.

Le 21 et nuit suivante :

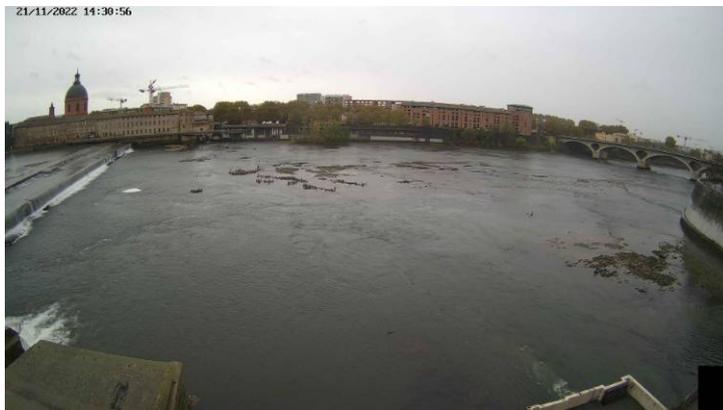
- 60,1 mm à Tarbes (record mensuel en 24 heures, ancien record 56,5 mm le 21/11/2013)
- 31 mm à Auch
- 27 mm à Montauban
- 17 mm à Toulouse et Carcassonne
- neige à 2000 m puis 1500 m sur les Pyrénées, avec en toute fin d'épisode des sols blanchis vers 700/800 m (saupoudrages sur Ax-les-Thermes).

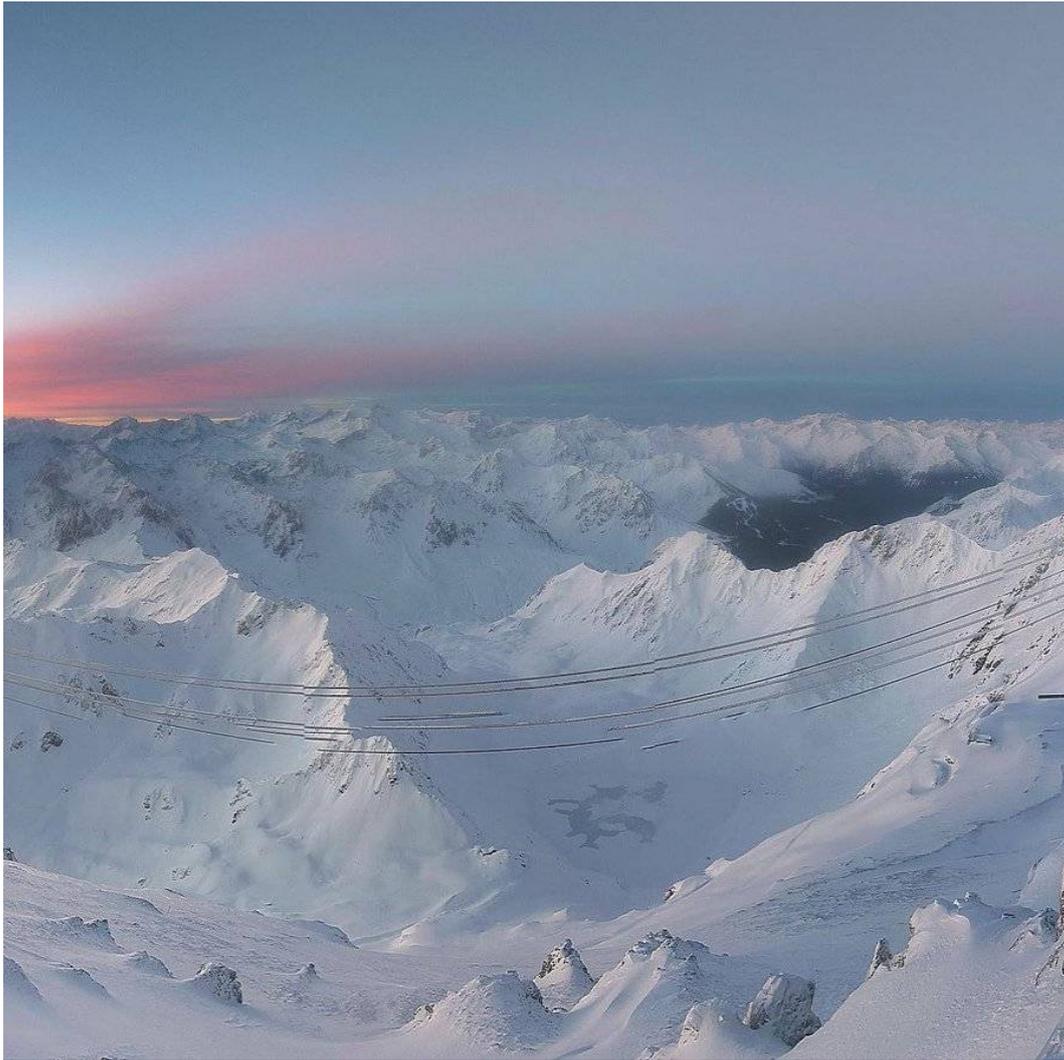
Dans la **nuit du 22 au 23 et le 23 au matin**, une onde chaude très active traverse la région, faisant remonter la limite pluie-neige au-delà de 2000 m sur les Pyrénées et donnant de nouvelles bonnes pluies en ex-Midipy, et débordant légèrement sur l'ouest languedocien et le Roussillon (5 mm à Béziers!). Voir cumulés sur 72h, du 21 au 23, sur la carte ci-après. Les cours d'eau du bassin de la Garonne reprennent quelques couleurs (voir cams de la Garonne les 21 et 23. Source Smeag)

Bon **arrosage est-languedocien le 28** au passage d'un couple thalweg/front froid bien dynamique : 15 à 30 mm généralisés sur l'est héraultais et les plaines gardoises. A l'arrière, le flux s'oriente au nord-ouest bien humide et il **neige sur les Pyrénées** au dessus de 1200 m et la couche de fraîche finit par atteindre les **30 cm au dessus de 2000 m**.

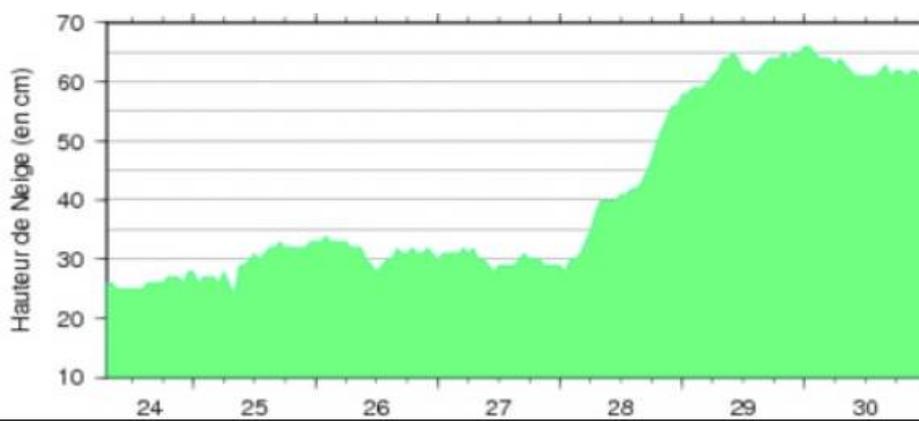


Cumuls sur 72 heures (21 au 23) superposés à la lame d'eau des radars de Météo-France.





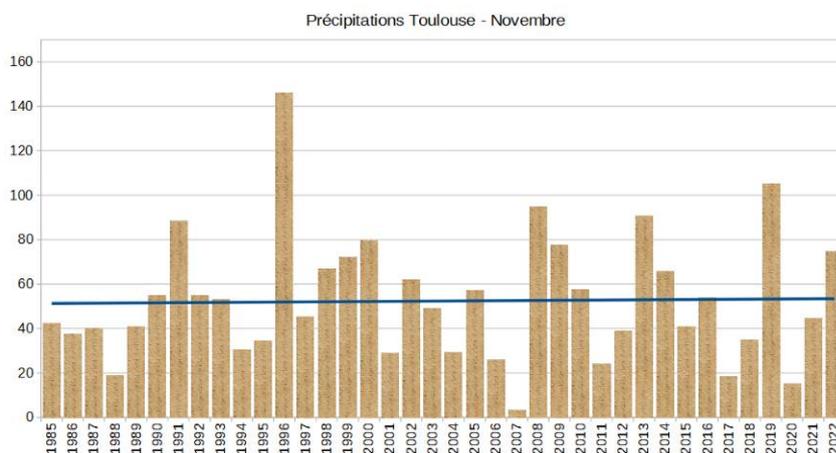
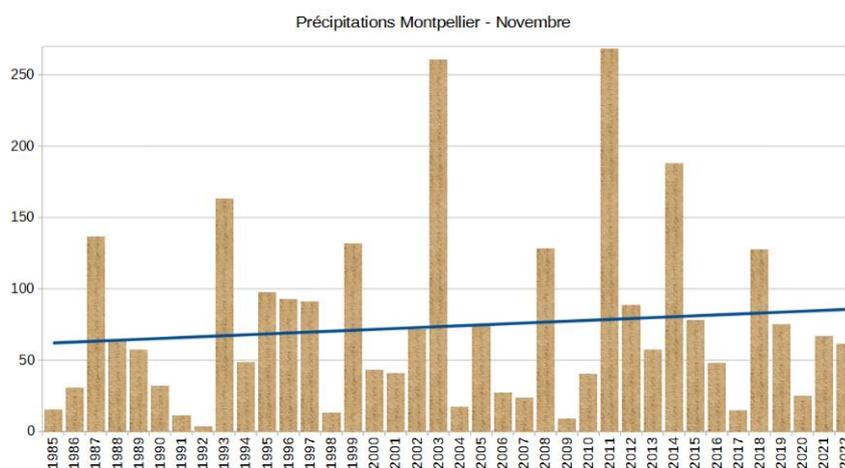
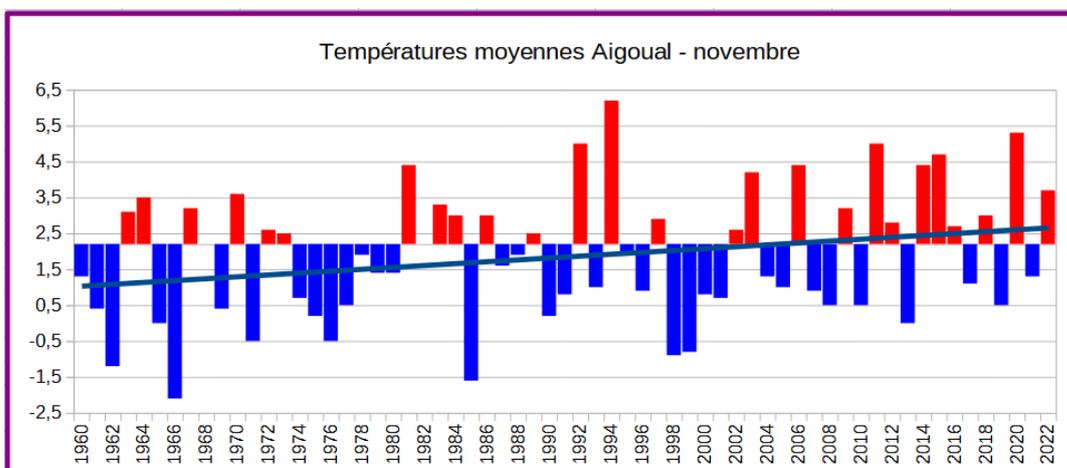
Vue de la cam du Pic du Midi le 30 novembre au matin.



*hauteurs de neige à la station Nivose du Lac d'Ardiden (65 – 2445 m), entre le 24 et le 30.
Source Météo-France.*

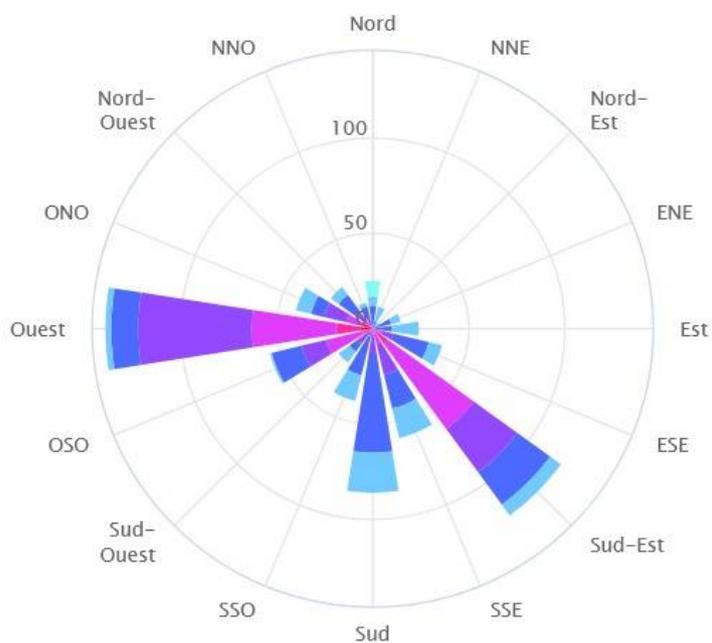
Suivi climatique

- 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](#)) :



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

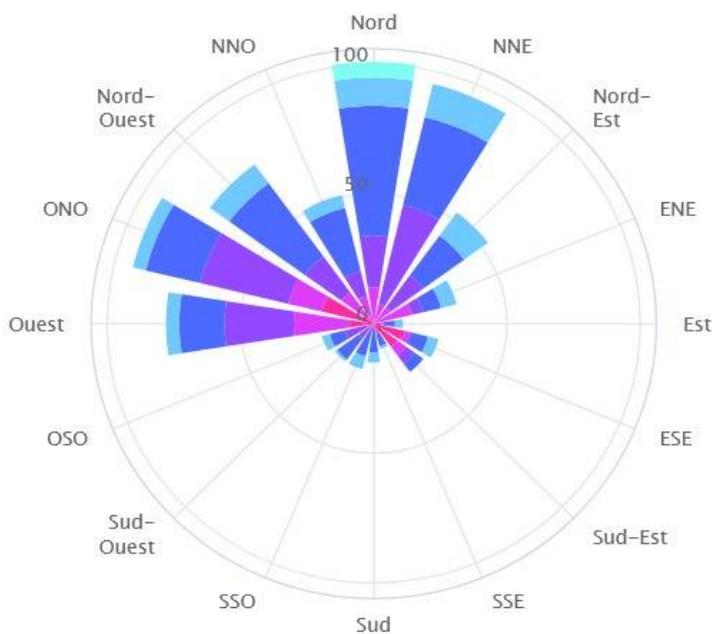
En novembre 2022 à Toulouse-Blagnac



● < 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 novembre 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