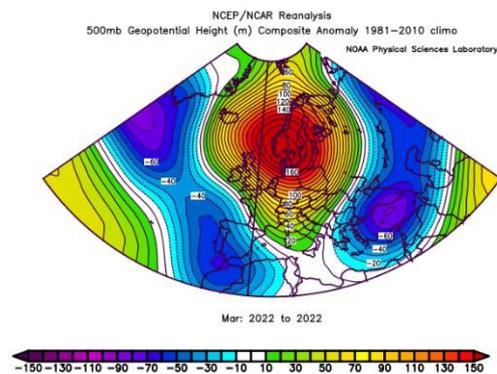
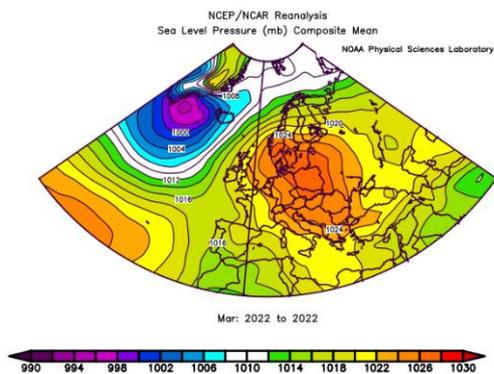


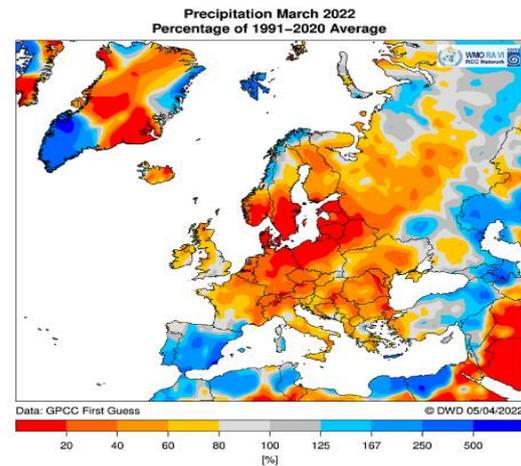
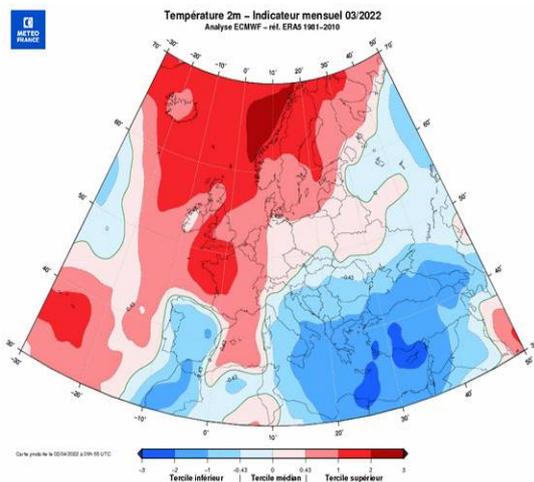


## Mars 2022 : De l'eau en Languedoc ; très sec avec records d'ensoleillement au Nord-Est



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

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

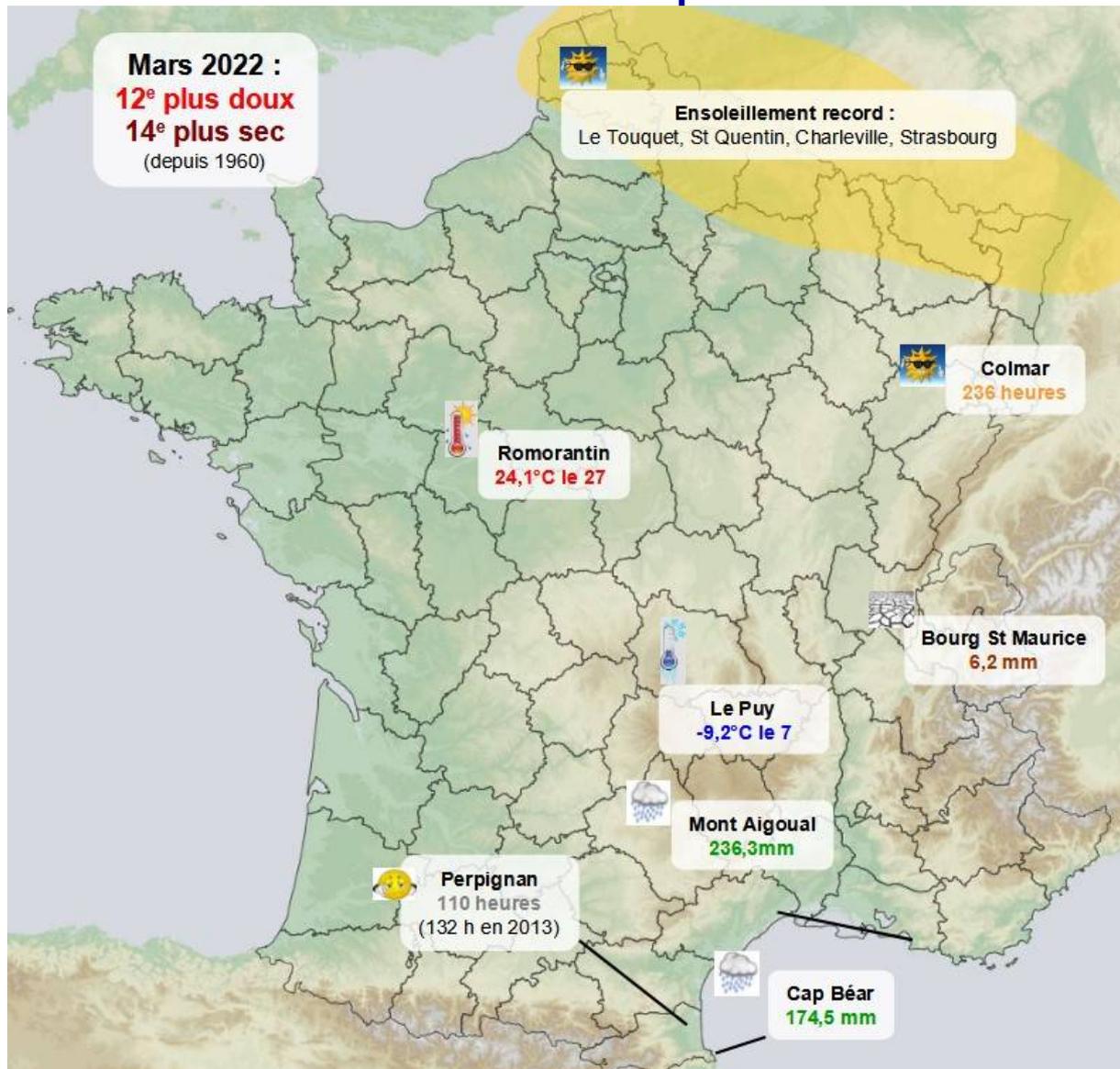


Anomalie de température de surface (source [Météo-France](#))

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

NAO : + 0,4    EA : +1,45    EAWR : +1,41    SCAND : +0,96

## Mars 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

Changement radical de configuration après 3 mois de flux d'ouest à nord-ouest anticyclonique ultra dominant : un régime de blocage scandinave s'installe dès le début du mois sur l'Europe (voir cartes d'anomalie de Z500 et Pmer moyenne). Cela signifie, de manière assez classique sur la France :

- conditions sèches au nord, (enfin!) humides au sud

- ensoleillement généreux au nord, en berne au sud
- un flux majoritairement d'origine continentale, avec des minimales parfois encore basses en début de mois, et des maximales plutôt douces, surtout en 2<sup>e</sup> quinzaine

Plus en détails :

Des **records d'ensoleillement élevé** sont battus des Hauts-de-France à l'Alsace, avec en particulier :

- 230 h à Epinal (228 h en 2014)
- 226 h à Charleville (206 h en 2011)
- 218 h à St Quentin (205 h en 2014)
- 200 h au Touquet (198 h l'an dernier !)

A l'inverse, le régime de SE humide autour du golfe du Lion engendre un ensoleillement très faible sur le Languedoc, parfois record (voir rubrique régionale).

Les **précipitations sont déficitaires sur une grande moitié nord-est** du pays, en particulier des Alpes à l'Alsace et du Bassin parisien à la Picardie et à l'Artois :

- 6 mm à Bourg St Maurice
- 9 mm à Lille, Beauvais, et Embrun
- 10 mm au Puy et à Istres

Elles sont à l'inverse **excédentaires du Sud-Ouest au Languedoc** (voir rubrique régionale), et plus localement en Bretagne.

Quant aux températures, après un petit coup de froid en 1<sup>ere</sup> décade, elles sont constamment au dessus de normales jusqu'au 30, une baisse s'amorçant le 31 à l'avant d'une offensive hivernale pour le début d'avril. Au final, le mois est **partout plus doux que la normale** (sauf localement autour de la Méditerranée), l'excédent étant plus marqué sur le nord et l'ouest du pays.

A noter, dans le flux de NE dominant de 1<sup>ere</sup> décade, des gelées quotidiennes sur le Grand-Est : à Strasbourg, il gèle quotidiennement du 1<sup>er</sup> au 11, une telle série n'ayant pas été observée en mars depuis 1996. Et il faut remonter en 1987 pour trouver une série plus longue (record 16 jours en 1955 et 1984).

A l'échelle du pays, **le 7** est la fin de nuit la plus froide du mois, certaines stations du Massif central enregistrant même **leur gelée la plus forte de l'hiver** :

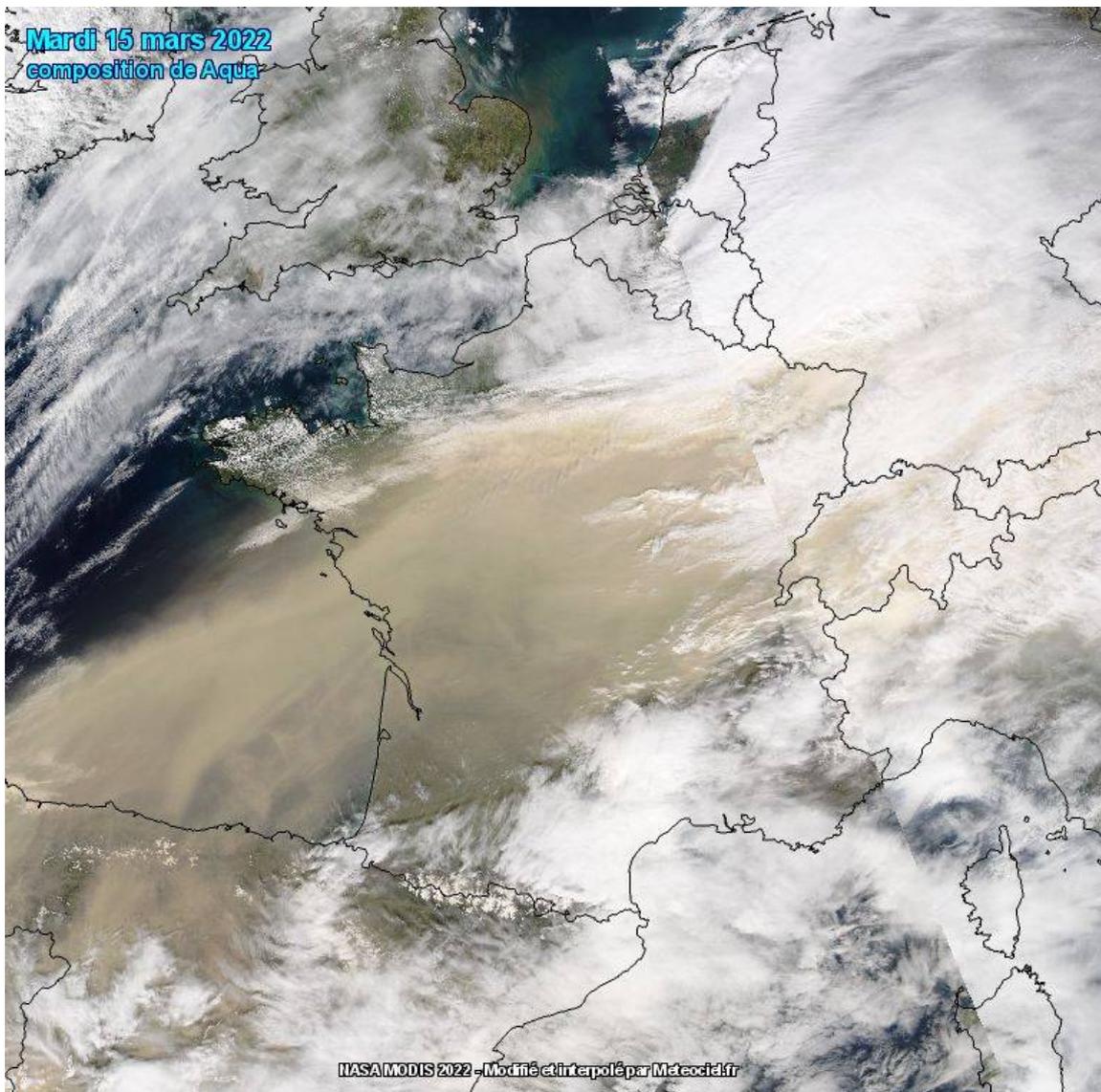
- -6,1°C à Nevers (et -6,7°C la veille, égalant la valeur la plus basse de l'hiver enregistrée en février)
- -7,1°C à Clermont-Ferrand (-6,5°C en janvier)
- -7,4°C à Vichy (-7,3°C en janvier)
- -9,2°C au Puy

## Faits marquants

### Remontée de sable saharien du 14 au 16

Alors qu'un profond thalweg d'altitude s'isole en cut-off sur le sud de l'Espagne un vigoureux flux de S à SE s'établit de l'Algérie à la France, faisant remonter d'importantes quantités de sable qui colorent et voilent fortement le ciel des 3/4 du pays : le 15 ce sont les poussières

désertiques qui occultent le soleil sur la plus grande partie du pays (voir illustration), tandis que le lendemain, ces poussières sont associées à des Altocumulus d'aspect « en peau d'orange » vus depuis le satellite.

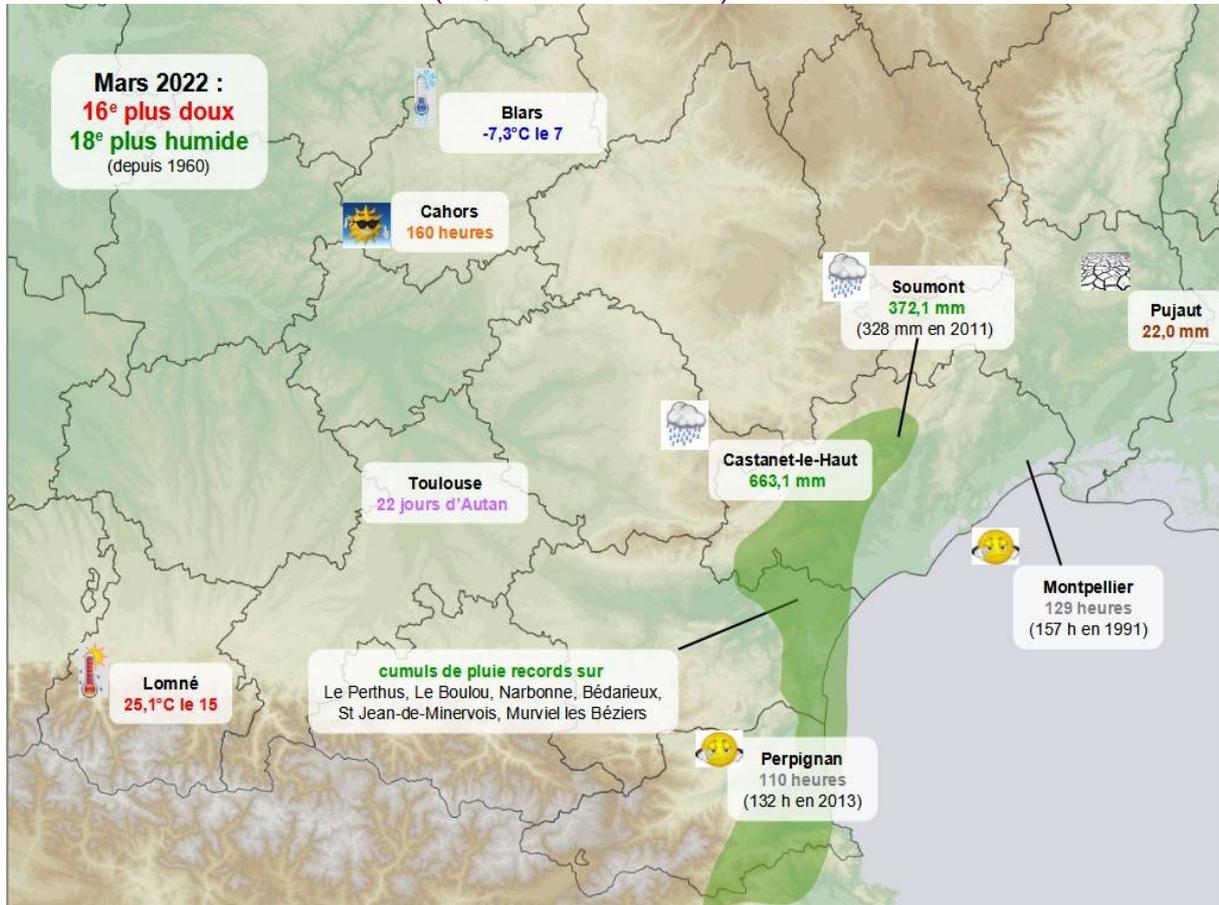


*l'image satellite MODIS-Aqua du 15 en milieu d'après-midi. Source Météociel*

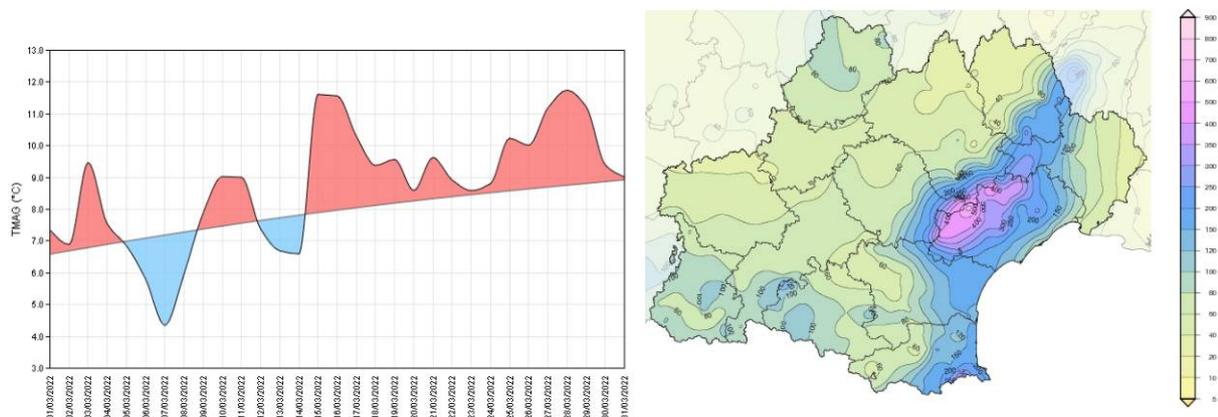
### En région :

- **Marin et Autan** omniprésents après 3 mois d'absence
- **Soleil en berne du Languedoc aux Pyrénées Catalanes** : lanterne grise régionale pour Perpignan, qui explose son ancien record, et qui était la ville de la région la plus ensoleillée en février, et record battu également sur Montpellier sous entrées maritimes et/ou pluies à répétition
- Plutôt bien arrosé, surtout en Languedoc et sud Massif central grâce à l'aïgat des 11, 12, et 13. Quelques valeurs :
  - 457 mm à Murat s/ Vèbre (Mons de Lacaune sud - 81)
  - 416 mm à Labastide-Rouairoux (Haut-Languedoc - 81)
  - 407 mm à la Vacquerie (sud-Larzac – 34)

- 338 mm au Perthus (Albères – 66 ; 296 mm en 1991)
- 324 mm à Bédarieux (Monts d'Orb – 34 ; 253 mm en 2011)
- 323 mm à Brusque (Haut Dourdou – 12)
- 314 mm à St Jean-de-Minervois (34)
- 282 mm au Vigan (Cévennes – 30)
- 259 mm à Murviel-les-Béziers (34 ; 209 mm en 2011)
- 194 mm à Narbonne (11 ; 172 mm en 1991)



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 1981 – 2010 et cumul mensuel de précipitations. Source Météo-France.

## Les détails :

### Du 1<sup>er</sup> au 10 : 4 perturbations traversant lentement la région et venant mourir sur l'est de Midipy ou l'ouest languedocien

Alors que des hautes pressions s'installent sur la Scandinavie, les perturbations atlantiques ont du mal à progresser vers l'est et viennent stagner puis mourir sur le sud de la région, donnant par endroits de bons arrosages.

**Le 2** : un front froid peu actif gagne par l'ouest et achève sa course sur le Toulousain sous forme d'une ligne de convergence renforçant temporairement son activité :

- 14 mm à Toulouse
- 20 mm à Muret-Lherm
- moins de 10 mm ailleurs, et pluies essentiellement sur Pyrénées et piémont

**Le 4** et nuit suivante : scénario un peu similaire, mais la course se termine sur un axe de convergence Cabardès – Montagne noire - Sidobre – Monts d'Alban :

- 24 mm à Dourgne (81)
- 22 mm aux Martyrs (11)
- 20 mm à Montredon-Labessonnie (81)

**Le 8** : axe de convergence orienté cette fois bas-Quercy – Montalbanais – Grésigne - Toulousain – Pays d'Olmes - Quercorb, avec des orages noyés dans la masse :

- 28 mm à Toulouse
- 23 mm à Bélesta (09 – Pays d'Olmes)
- 32 mm à Granès (11 – Haute Vallée de l'Aude, près Quillan)
- 18 mm à Montesquieu-Lauragais (31)

A noter pendant la période une incursion froide de NE le 6, qui provoque de bonnes gelées le 7 au matin sur toute la région (sauf frange littorale), et particulièrement du Quercy aux plaines gardoises :

- -11°C à Aumont-Aubrac (48 – 1000 m)
- -10°C à Cornus (12 – Larzac – 700 m)
- -7°C à Mende – Ville (48 – 700 m)
- -6°C à Uzès (30)
- -5°C à Bretenoux (46 – vallée Dordogne) et Villefranche-de-Rouergue (12)

### Du 11 au 13 : bel aïgat d'intensité modérée mais durable de l'ouest languedocien aux Monts d'Orb et au Haut-Languedoc

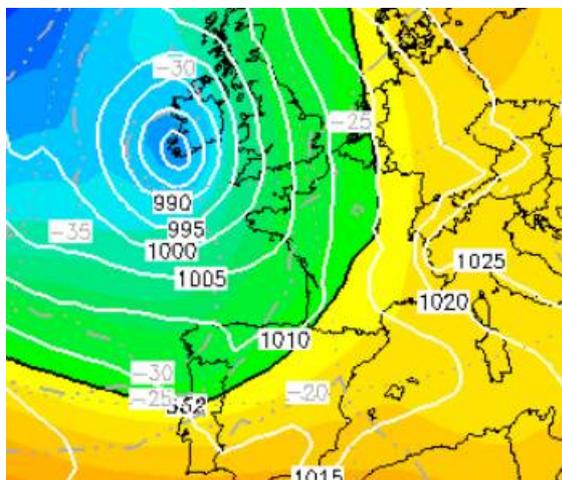
Épisode salvateur mettant un terme temporaire à la « sécade » qui sévissait depuis plusieurs mois sur la zone.

#### Chronologie :

- Passage d'un 1<sup>er</sup> thalweg le 10, pivotant des Pyrénées vers les Alpes en flux de SO d'altitude : pluies essentiellement orographiques sur les Cévennes, avec 20 à 40 mm en moyenne sur les sommets.
- Un 2<sup>e</sup> thalweg circule plus sud (sur l'Espagne) et plus lentement le 11, maintenant une alimentation durable d'ESE en basses couches sur l'ouest du Languedoc : les pluies débutent sur la montagne languedocienne puis s'étendant vers les plaines en soirée, où elles vont durer, continues, pendant environ 30 heures. Les intensités sont plus marquées sur le relief : sur la journée du 10, il tombe 20 à 40 mm en plaine,

depuis le Roussillon jusqu'à l'Hérault, et 50 à 80 mm sur le relief, localement 100 à 120 mm sur les Monts d'Orb, l'Espinouse, le Somail.

- **Le 12**, le thalweg circule très lentement en pivotant depuis la Catalogne vers les Alpes : les pluies se poursuivent toute la journée sur l'ouest languedocien, régressant vers le relief après le passage du thalweg, le flux de basses couches restant orienté au SE. Sur la journée, il tombe 60 à 100 mm sur les plaines entre Roussillon et ouest-héraultais, et 120 à 180 mm (loc 200 mm) sur la montagne héraultaise.



Pmer et Z500 le 13 à 00h. Source Topkarten.

- **Le 13**, le vent de SE devient fort et les pluies régressent vers le relief, avec encore 20 à 40 mm sur les piémonts Haut-Languedoc / Cévennes, et 50 à 80 mm en montagne. Un front froid balaye la région en fin de journée, mettant fin à l'épisode avec de la neige s'abaissant vers 500 m en soirée, notamment côté Aubrac / Causses.

En l'absence d'aspect orageux et donc de précipitations trop intenses, cet épisode est avant tout très bénéfique, même si compte tenu de la durée des précipitations, les vases finissent par déborder, en particulier sur le bassin de l'Orb, qui se retrouve de loin le plus arrosé.

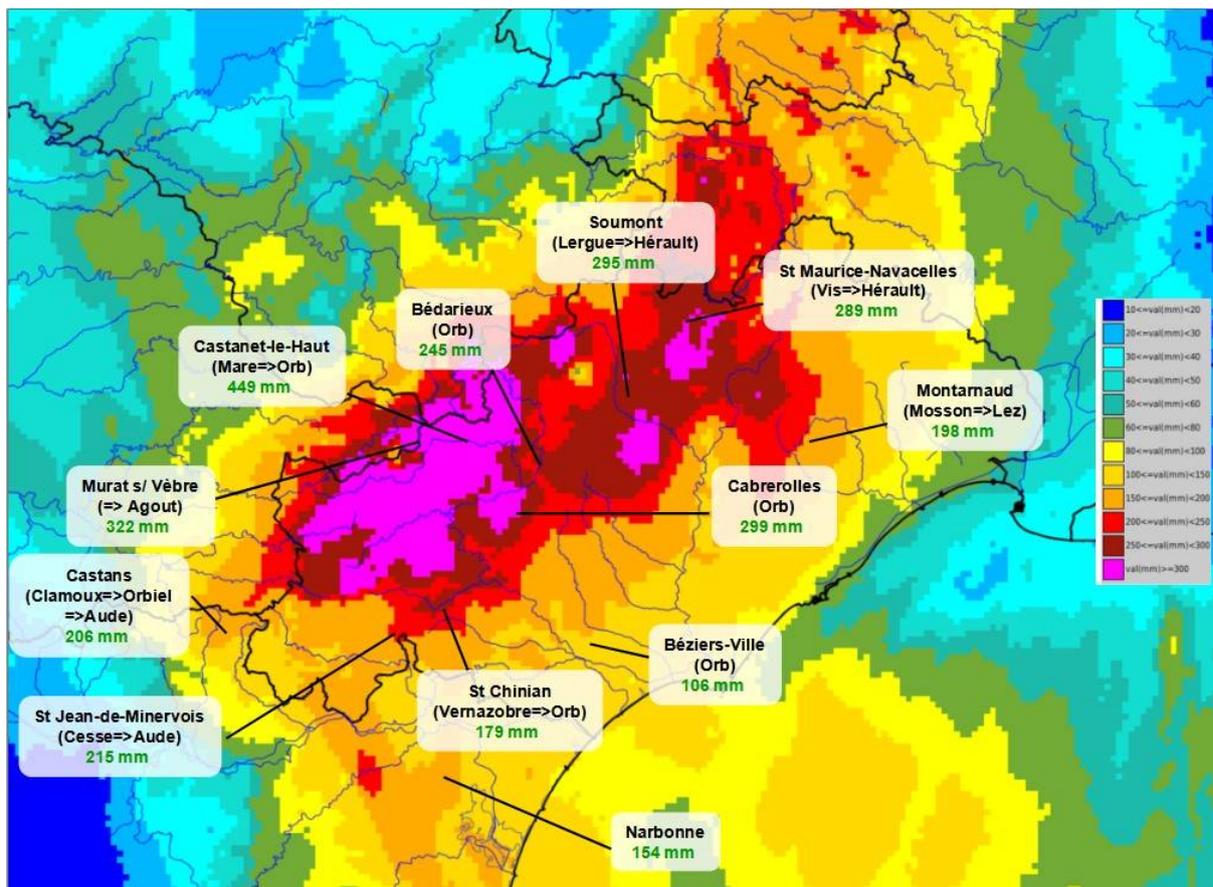
### Bilan pluviométrique (voir également carte ci-dessous)

- **300 à 400 mm** sur Somail, Espinouse, Monts d'Orb (355 mm à Joncels), plus localement sur terrasses Larzac et Séranne
- 200 à 300 mm sur piémont et avant-monts héraultais, du Haut-Minervois aux Monts de Faugères, Cabrières / Vissous, Salagou (207 mm à Nébian), et sur sud-Larzac / Cévennes
- 100 à 200 mm sur plaines héraultaises à l'ouest de Sète (150 mm à Béziers-Courtade et 106 mm à Béziers-Ville), jusqu'au littoral audois et au Roussillon, sur le Cabardès, les Monts de Lacaune, le Larzac et le Haut-Dourdou

Les records (en 24h ou sur épisode) de mars 2011 sont parfois battus sur l'ouest héraultais et les plaines audoises, tandis qu'ils se maintiennent le plus souvent côté Cabardès. A noter en particulier les 104 mm à Siran (Minervois héraultais « aride ») en 24h, pour un ancien record de mars à 76 mm en 2011, station ouverte en 1956 !

### Conséquences terrain

C'est le bassin de l'Orb de loin le plus touché (voir carte) par les pluies, et dans une moindre mesure celui de la Cesse. Les deux cours d'eaux et leurs affluents débordent dans leurs cours aval : inondations sur Bize-Minervois le 12 puis dans le Biterrois le 13, avec quelques dizaines d'habitations évacuées dans le Faubourg de Béziers et dans le secteur de Sérignan et quelques routes coupées.



Lame d'eau radar sur 72 heures, du 11 au 13 mars + quelques cumuls ponctuels et bassins versant associés (source Météo-France).

La **crue de l'Orb** charrie moult branches et troncs d'arbre qui viennent s'échouer sur la plage de Valras, recouvrant par endroits totalement le sable !

Cette crue est **la plus importante à Béziers** depuis celle de **décembre 1996**, année qui avait vu se succéder 5 crues majeures sur le fleuve !! Elle dépasse légèrement celle de mars 2011 et également celle de novembre 2014.

Béziers [Tabarka] (Orb) - Hauteurs - 14/03/2022 17:22



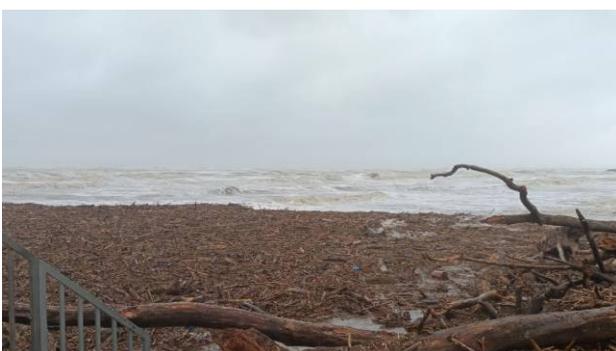
Légende

— Béziers [Tabarka] (Orb)    - - - Crue du 16 décembre 1995 - 9.2...    - - - Crue du 29 novembre 2014 - 8.3...    - - - Crue du 16 mars 2015 - 7.8 m

hydrogramme de l'Orb au pont de Tabarka (Béziers). Source Vigicrues.

La crue se produit en 2 temps sur Béziers avec un premier maximum (étales) en matinée du 13, puis, avec le renforcement temporaire des précipitations sur la montagne (à l'avant du front froid voir plus haut), le pic principal en cours de nuit suivante. Sur l'amont, ce 2<sup>e</sup> pic est

plus marqué, mais, fort heureusement, les pluies ayant cessé sur les cours moyen et aval, les affluents intermédiaires comme le Vernazobre et le Lirou ont entamé leur décrue et permettent d'amortir le pic Biterrois !



*Le 13 au matin : L'Orb au Pont Vieux de Béziers ; matinée mousse et plage de bois à Valras ; l'Orb au Moulin de Bagnols (Béziers). Photos Météoc.*



*La Cesse sous les ponts naturels de Minerve et dans Bize le 12. Photos Midi Libre*



*l'étang de Montady après l'aigat, le 13 en fin de journée. Photo Mc Vulcain pour Infoclimat.*

Dans le même temps dans les Cévennes de l'air plutôt froid résiste dans les basses couches (flux d'E à NE succédant aux gelées du 7) et la **neige** tombe dès 900 à 1000 mètres. Les quantités deviennent importantes au dessus de 1200 m avec jusqu'à **30 à 50 cm de l'Aigoual au Lozère.**



*Mas de la Barque (1400 m) le 13. Photo Auberge du Mas.*

#### **14 au 16: fort Autan et sable saharien**

Un nouveau thalweg plonge à l'ouest du Portugal puis s'isole en goutte froide sur l'Espagne : le flux de SE se renforce à tous niveaux ce qui fait remonter de fortes concentrations de sable saharien et génère un fort coup d'Autan sur le Lauragais et le Toulousain. Des précipitations sableuses **jaunissent** fortement le **manteau neigeux** pyrénéen, en particulier sur les massifs frontaliers, plus exposés. Les rafales d'Autan atteignent 90 à 100 km/h en région toulousaine et sur le Lauragais.



*les pistes de Piau-Engaly (65) jaunies par les pluies de sable jusqu'à haute altitude le 15.  
Photo Météo-Pyrénées.*

### 17 et 18 : perturbation en flux de NE instable

La profonde goutte froide ibérico-marocaine remonte vers les Baléares puis la Corse en se comblant. Elle apporte cependant de l'air plus froid en altitude en flux de NE, et des pluies à caractère instable concernant une bonne partie de la région le 17, venant ensuite se bloquer sur les Pyrénées et leur piémont, donnant des cumuls conséquents, souvent compris entre 20 et 40 mm :

- 36 mm à Arbas (31 – Comminges), Orlu (09 – vallées d'Ax), et Bélesta (09 – Pays d'Olmes)
- 24 mm à Foix (09) et Belcaire (11 – Pays de Sault)
- 23 mm au Mas d'Azil (09)

### 20 et 21 : ultime « coup de SE » ; nouvelles pluies sur le Haut-Languedoc

Un nouveau thalweg pivote depuis l'Andalousie vers les Pyrénées, en se comblant, mais en dirigeant à nouveau un flux de SE rapide sur la région. Des précipitations, essentiellement à caractère orographique, concernent à nouveau l'ouest languedocien, mais à un degré bien moindre que 8 jours auparavant. Par ailleurs, en bout de course du thalweg, de fortes pluies concernent la Catalogne espagnole, débordant sur les Albères. Quelques cumuls :

- 154 mm à Castanet-le-Haut (34)
- 136 mm à Cabrerolles (34) et au Perthus (66 – record en 24 heures)
- 117 mm au Pic de Néoulous (66 - Albères)
- 106 mm à Labastide-Rouairoux (81)
- 100 mm à St Pons (34)
- 94 mm à Murat s/ Vèbre (81)
- 74 mm à Castans (11)
- 62 mm à Brusque (12)

Durant les 20 premiers jours du mois, le soleil est quasi absent autour du golfe du Lion : entre le 8 et le 20 Montpellier n'enregistre que 3h30 de soleil (et 0,6 heures entre le 10 et le 18), pour un ancien record de 38 heures (en mars 1952) et Perpignan seulement 21 heures (ancien record sur la période 51 heures en mars 1987). La deuxième décade de mars 2022 est par ailleurs la **décade la moins ensoleillée jamais enregistrée sur Montpellier**, tous mois confondus, avec à peine 132 minutes de soleil !!

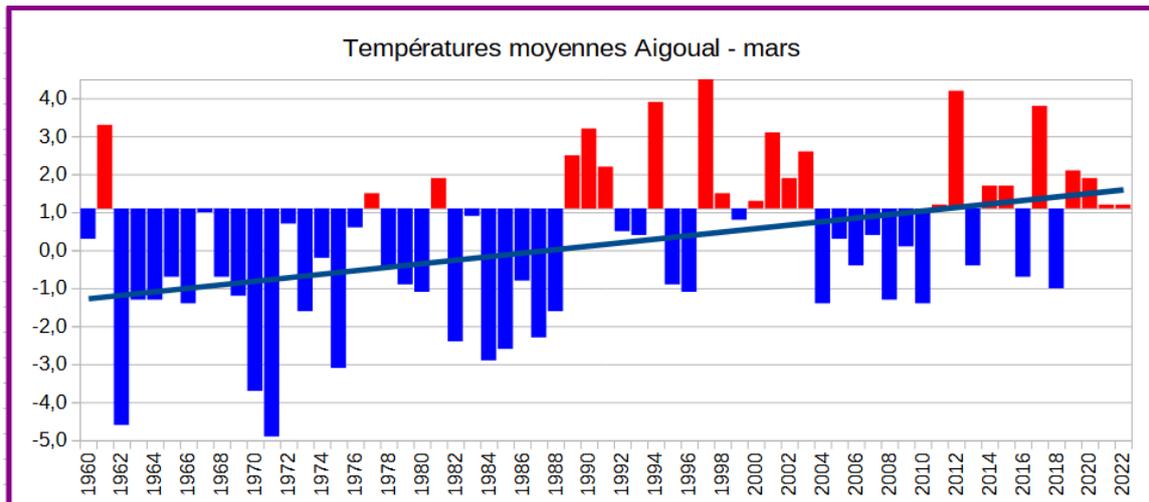
Les conditions sont ensuite anticycloniques jusqu'au 29, avec des températures plutôt printanières.

### Début de refroidissement en fin de mois et retour de quelques pluies (et neige en montagne)

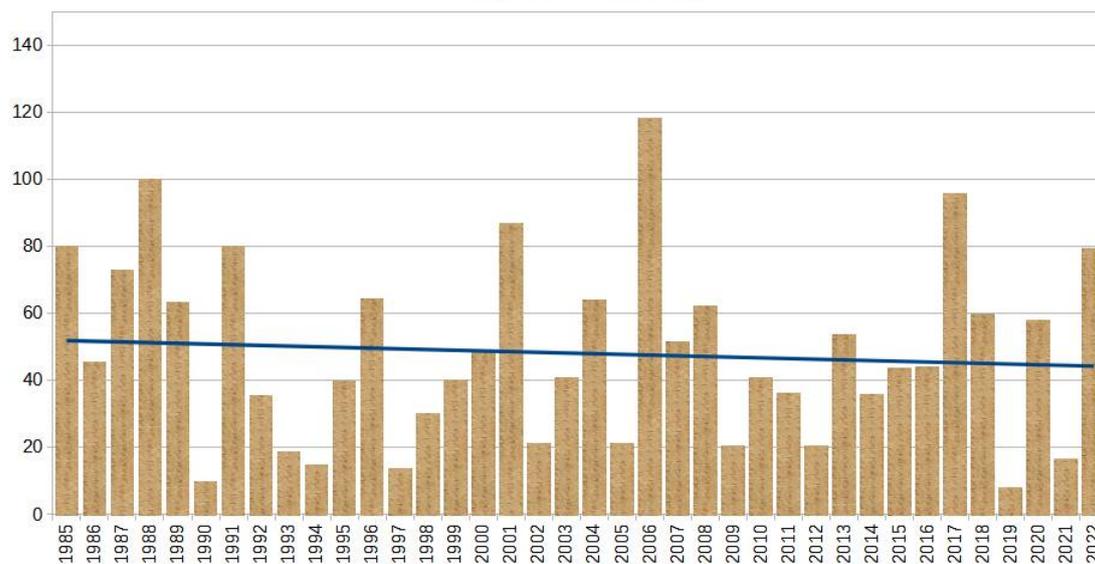
Les pressions sont en baisse à tous niveaux avec l'arrivée d'un thalweg par l'ouest le 29, puis par l'arrivée d'air de plus en plus froid par le nord. Des orages éclatent le 31 sur l'Armagnac, le Savès et l'ouest toulousain avec l'arrivée d'air froid en altitude, de l'air relativement doux résistant dans les basses couches. Il pleut quotidiennement sur les Pyrénées et leur piémont.

## Suivi climatique

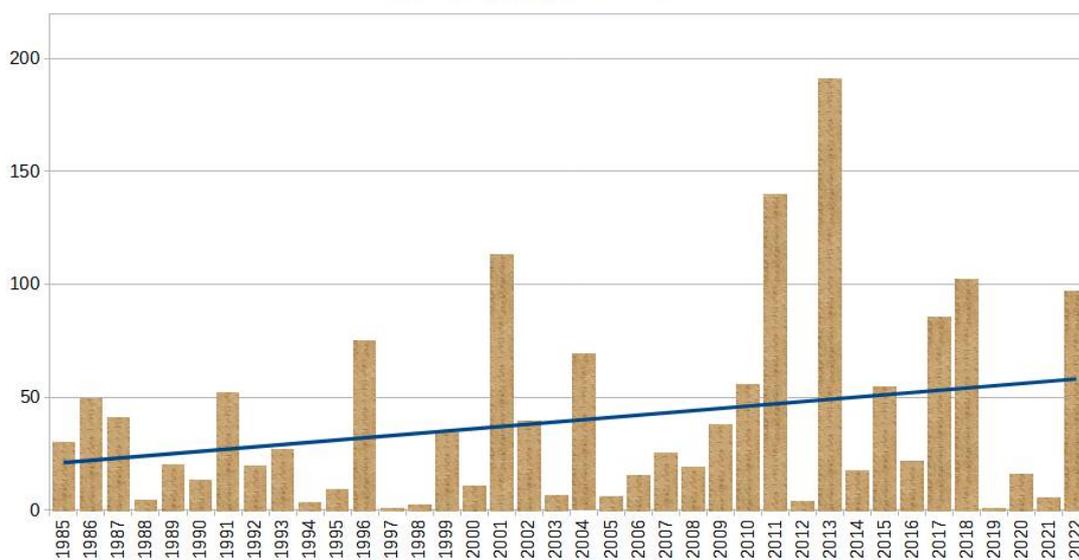
- Suivi **thermique Mont Aigoual** (absence d'influence urbaine) depuis 1960
- Suivi **pluviométrique Toulouse et Montpellier** depuis 1985 : 6<sup>e</sup> mois de mars le plus pluvieux sur Toulouse, 5<sup>e</sup> sur Montpellier (mais assez loin derrière 2011 et 2013)
- **Roses des vents** du mois **Toulouse et Montpellier** (source [Infoclimat](#)) : écrasante prédominance de l'Autan sur Toulouse et des vents de secteur Est (NE à SE) sur Montpellier.



Précipitations Toulouse - Mars

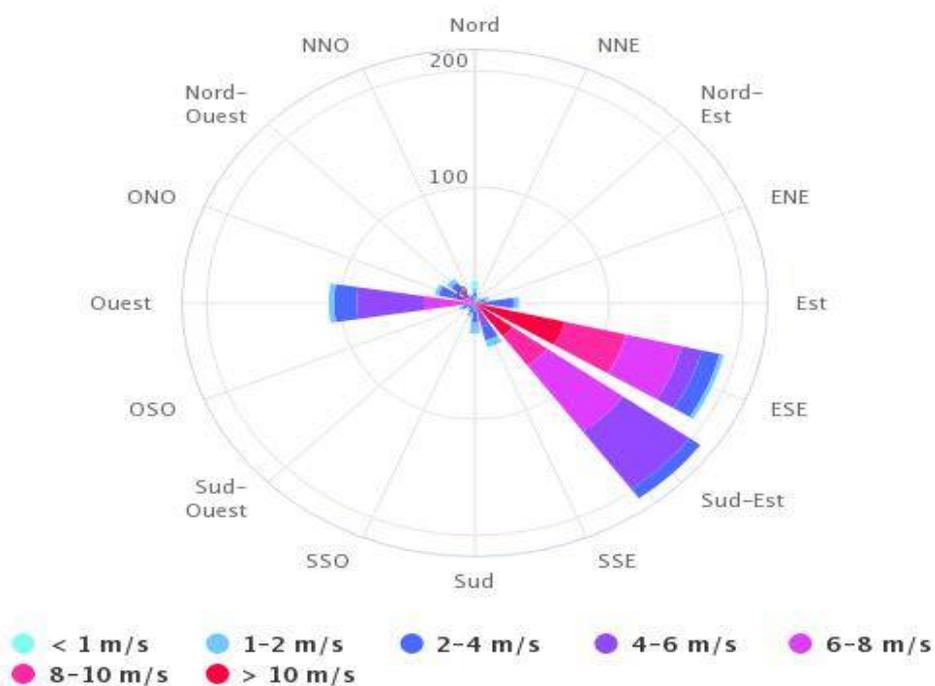


Précipitations Montpellier - Mars



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

En mars 2022 à Toulouse-Blagnac



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

En mars 2022 à Montpellier - Fréjorgues

