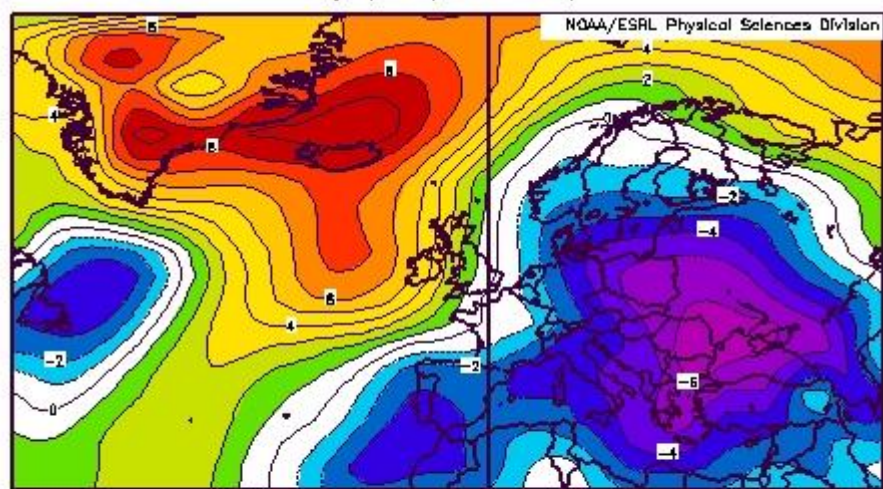




## Février 2009 : Neige abondante en montagne. Tempête sur la moitié nord le 10



Feb: 2009 to 2009

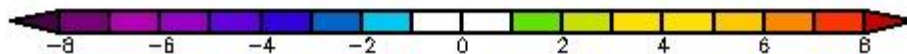


Figure 1- Anomalie de pression de surface en hPa (source [NOAA](#))

Indices :                    [NAO](#) = +11,9      [EAWR](#) = +1,6      [Type](#) : 5

Type de circulation :      Cyclonique de SW puis de NW en 1<sup>er</sup>e quinzaine,  
anticyclonique de NW en 2<sup>e</sup>.

Températures :                    ■ sur tout le territoire ou presque

Précipitations :                    + sur est-Languedoc, vallée du Rhône jusqu'au  
Lyonnais, PACA, - ailleurs, voire ■ sur Centre ouest.

## Caractères généraux du mois

Une première quinzaine perturbée fournit la quasi-totalité des précipitations, tandis que la 2<sup>e</sup> quinzaine se déroule sous des conditions anticycloniques de N à NW apportant un temps plutôt froid (surtout sur une petite moitié nord-est). La fin du mois est printanière les après-midi sur la moitié sud, notamment en Languedoc. Le bilan thermique sur le mois reste cependant déficitaire à l'échelle du pays. Alors que février 2008 avait été un mois record en termes d'ensoleillement, février 2009 est beaucoup plus maussade, notamment du Nord au Nord-est, où l'on flirte avec les records opposés : ainsi, Lille enregistre 34 petite heures de soleil, contre 146 heures en 2008 !

Côté pluies, seules deux zones sont (très) bien arrosées :

- le sud-est du Massif central, la vallée du Rhône, le Lyonnais, PACA (Alpes du sud comprises) grâce à un flux de S à SW persistant du 1<sup>er</sup> au 6. Les épisodes pluvieux se succèdent sur ces zones, occasionnant par endroits des records de pluie en 24 heures pour un mois de février : ainsi le 2 sur Montpellier avec 68,2 mm puis le 6 sur Lyon avec 64,8 mm. (l'ancien record est battu de plus de 20 mm). Le cumul mensuel atteint 147 mm à Montélimar et 407 mm à l'Aigoual.
- Les Pyrénées et leur piémont, grâce à un flux de NW très perturbé du 10 au 12, qui donnera des précipitations abondantes, notamment sur l'ouest de la chaîne (voir événement marquants). Le cumul mensuel atteint 191 mm à Iraty, et 243 mm à Urepel près de St Jean pied de Port.

En milieu de mois, l'enneigement des massifs est partout très bon : dans les Alpes du Nord, il est à peu près conforme aux normales, voire légèrement supérieur par endroits. Mais ce sont surtout les Alpes du sud qui bénéficient d'un enneigement exceptionnel suite aux épisodes répétés de janvier et février : des hauteurs jamais vues depuis 40 à 50 ans sont relevées sur les Massifs des Alpes Maritimes et de Haute-Provence (Mercantour, Ubaye, Tinée). Enneigement excellent sur les Pyrénées avec 2 mètres à 2m50 vers 2000 mètres, sur le Jura et les Vosges avec entre 1m20 et 1m50 vers 1000 m, et sur le Massif central, avec entre 1m30 et 1m50 vers 1200/1400 m. Les hauteurs de neiges sont particulièrement remarquables sur le Vivarais, le plateau Ardéchois, et les Cévennes, où les vents forts du milieu de mois, conjugués à l'épisode méditerranéen du début de mois, ont formé d'impressionnantes congères

### Evénements marquants :

**1°) La tempête du 10 sur une large moitié nord :** bien que moins forte que celle de fin janvier sur la moitié sud, cette tempête balaie une zone très vaste, abordant le pays par la Bretagne dans la nuit du 9 au 10 puis se décalant vers l'est en journée. Les rafales les plus fortes sont observées de la Vendée au Val-de-Loire, à la Bourgogne, et à l'Alsace. Voici quelques valeurs de rafales maximales :

- 141 km/h à l'île d'Yeu
- 127 km/h à Bourges
- 126 km/h à La Roche s/ Yon
- 124 km/h à Orly
- 121 km/h à Mulhouse
- 118 km/h à Auxerre

Les dégâts restent limités, même si au plus fort de la tempête jusqu'à 500 000 foyers ont été privés d'électricité dans l'Ouest et le Centre (régions Poitou-Charentes et Pays-de-Loire notamment).

**2°) Les fortes précipitations sur les Pyrénées les 11 et 12 :** après la tempête, le flux s'oriente au NW très perturbé sur le pays. Ce flux humide, alimenté en air doux atlantique dans les basses couches, et en air froid arctique en altitude, vient se bloquer sur les Pyrénées pendant 48 heures et déverse des monceaux de neige sur la chaîne (moitié ouest notamment) et de fortes pluies sur le Béarn et le Pays Basque : il tombe par endroits 100 à 130 mm en 48 heures sur les hauts bassins de la Nive et des Gaves, qui entrent en crue. Des inondations se produisent sur Bayonne en bord de Nive

le 13. Dans les Pyrénées, il tombe entre 70 cm et 1 mètre de neige : plusieurs routes d'accès aux stations sont bloquées (voir rubrique régionale).

**3°) Les épisodes neigeux du 2 et du 13 sur le Nord-Ouest.** Le 2, le flux perturbé de SW, qui arrose copieusement le Languedoc et les Cévennes, vient buter contre l'air froid de basses couches qui stagne sur la moitié nord du pays. Ce conflit génère un épisode neigeux débutant sur le Centre puis remontant vers le Bassin Parisien et la Normandie. Quelques centimètres sont mesurés au sol, perturbant les transports, notamment en région parisienne. Les quantités de neige sont plus importantes sur le Cotentin et le Nord-Bretagne, avec 10 cm sur Cherbourg et jusqu'à 18 cm dans les campagnes environnantes. A noter le 4, sur les sols enneigés, des minimales s'abaissant à -10°C à Chartres et -9°C à Rouen.

Le 13, il s'agit cette fois d'un flux de NW froid dans lequel se retrouve prise une petite dépression venant d'Angleterre. Des chutes de neige s'étendent de la Normandie au Bassin parisien dans la journée, donnant 3 à 5 cm en général (4 cm à Trappes en banlieue parisienne et 5 cm à Bourges).

### **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	<b>Pluies en 24 h : 64,8 mm (42,6 mm en 1989)</b>
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	<b>Pluies en 24 h : 68,2 mm (68,0 mm en 1994)</b>
Nice	Aucun
Mont Aigoual	Aucun

## En région :

- 5<sup>e</sup> mois de février le plus pluvieux sur l'Aigoual avec 406,6 mm. Record de précipitations en 24 heures pour Montpellier (68,2 mm le 2)
- Fortes chutes de neige sur les Pyrénées les 11 et 12 (80 cm à 1 mètre vers 2000m, accès aux stations coupé par avalanches)
- Sec en Quercy , Rouergue, Albigeois, Toulousain

Station	Température moyenne	Anomalie	Cumul mensuel	Anomalie	Cumul depuis le 1er janvier	Anomalie
Toulouse	6,3	-0,9	19,4	-31,9	107,6	4,6
Montpellier	8,1	-0,1	103,2	49,2	181,2	54,6
Aigoual	-3,0	-1,5	406,6	238,4	499,4	115,1
Béziers	-	-	44,3	-16,3	127,7	5,4

## Les détails :

### Du 1<sup>er</sup> au 3 : pluies abondantes sur l'est languedocien et neige sur les Cévennes

Dans le flux de sud qui s'est mis en place depuis la fin janvier, des pluies régulières touchent l'Hérault, la Gard, et les Cévennes pendant 72 heures. Sans paroxysme orageux, ces pluies persistantes génèrent d'importants cumuls sur la durée de l'épisode. Il neige abondamment des Cévennes au Vivarais, à des altitudes fluctuant entre 500 et 1000 m. Le 1er février, le maximum de pluie se situe sur Espinouse /Escandorgue et sud du Larzac :

- 109 mm à La Vacquerie
- 110 mm à Castanet-le-Haut

Le 2, décalage des pluies vers l'est héraultais, la Vidourlenque, les Cévennes :

- 145 mm à Cognac
- 122 mm à La Grand Combe
- 120 mm à Prades-le-Lez
- 102 m au Vigan
- 68 mm à Montpellier qui bat son record de précipitations en 24 heures pour un mois de février.

L'Hérault, l'Orb, les Gardons, le Vidourle, et le Haut-Tarn et ses affluents sont en crue modérée (voir photo du Vidourle), sans débordements graves.

Le 3, les pluies continuent leur décalage vers l'est et concernent davantage la vallée du Rhône et PACA. Sur la région, les pluies faiblissent mais ne cessent pas car la dépression de surface est située tout près dans le golfe du Lion. De l'air plus froid a gagné à tous niveaux, et en début de matinée, il neige à basse altitude du Roussillon aux Corbières et au sud du Massif central, avec des flocons mêlés à la pluie signalés sur Carcassonne, et de la neige sur les Albères, mais aussi sur Millau et Rodez.



Le Vidourle à Quissac (30) le 3 février, photo [Fontanes](#)

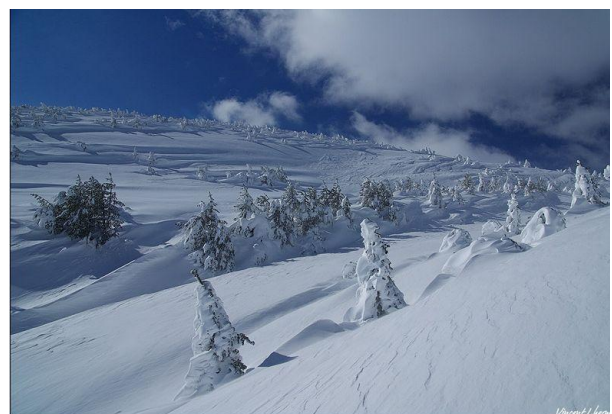
A partir du 6, le flux s'oriente au NW et des chutes de neige déjà significatives se produisent sur les Pyrénées. Mais c'est après le passage de la tempête sur la moitié nord du pays le 10 (qui ne donnera qu'un petit coup de vent d'W sur la région) que le gros des chutes se produit.

### **Du 10 au 13 : chutes de neige très importantes sur les Pyrénées**

A l'arrière de la tempête qui balaye la moitié nord du pays le 10, le flux s'oriente au NW perturbé sur la région, avec de l'air froid à tous niveaux. La neige tombe pendant près de 48 heures sur les Pyrénées, mais également, en quantités moindres, mais avec beaucoup de vent, sur le Massif central. Les quantités deviennent apocalyptiques sur les Pyrénées centrales, où le risque d'avalanches devient maximal : il tombe entre 70 cm et 1 mètre vers 2000 mètres d'altitude. Le 11, il neige jusqu'en plaine sur Midipy (gros flocons sur Toulouse, mais pas de couche au sol), et le paysage blanchit au dessus de 300 à 400 mètres.

Le 12, la station de Peyragudes se retrouve dans le noir pendant plusieurs heures suite à la chute de pylônes EDF. L'accès aux stations de Midi-Pyrénées est interdit toute la journée, tandis que des avalanches coupent certaines routes. La RN20 est fermée au-delà d'Ax-les-Thermes. 600 skieurs se retrouvent bloqués à Superbagnères. L'A64 est fermée entre Pau et St Gaudens.

Du 15 au 22 environ, le temps devient plus calme, mais relativement froid, avec l'établissement de conditions anticycloniques de N à NE. Il gèle fréquemment en plaine.



Environs de la Salvetat s/ Agout (34) et du Mont Lozère, les 13 et 14 février. Photos [Yoan](#) et [Vincent Lhermet](#) respectivement

## Les 26 et 27 : épisode printanier en Languedoc

Les conditions anticycloniques se maintiennent, mais le flux de NW conjugué à de l'air devenant plus doux en basses couches, provoque un effet de foehn sur les plaines du Languedoc, qui enregistrent des maximales dignes d'un début mai :

- 20°C à Nîmes et Perpignan le 26
- 23°C à Béziers et Perpignan, 21°C à Montpellier le 27

Un mois au final un peu plus froid que la normale sur la plupart des zones. Bien arrosé sur Pyrénées et piémont, ainsi que sur l'est languedocien.

## 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

