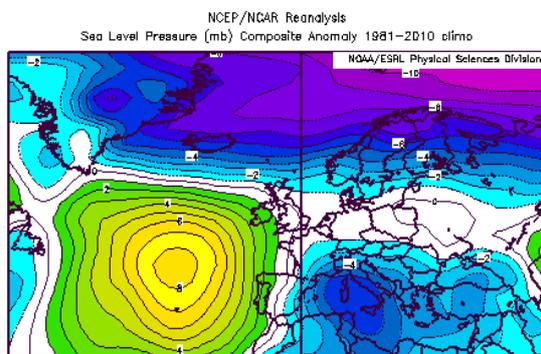
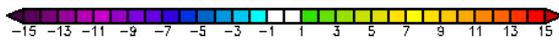




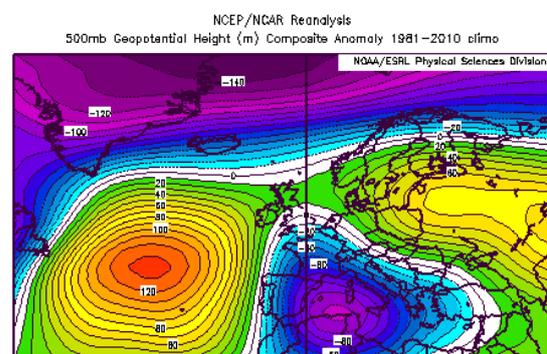
Février 2015 : Fortes chutes de neige dans les Pyrénées.



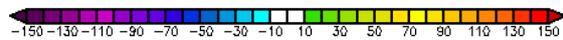
Feb: 2015 to 2015



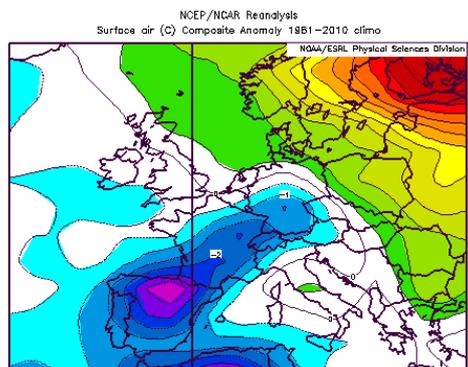
Anomalie de pression de surface en hPa (source [NOAA](#))



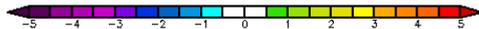
Feb: 2015 to 2015



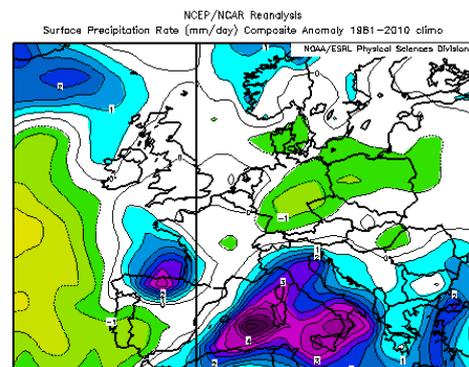
Anomalie de géopotential à 500 hPa en m (source [NOAA](#))



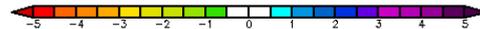
Feb: 2015 to 2015



Anomalie de température de surface en °C (source [NOAA](#))



Feb: 2015 to 2015



Anomalie de précipitations en % (source [NOAA](#))

NAO : 1.05

EA : -0.04

EAWR : -0.92

SCAND : -0.37

Panorama général du mois

Après une année 2014 exceptionnellement douce, et un début 2015 très doux également, un semblant d'hiver s'installe au début du mois, sous un flux de NE humide. Ce froid cède toutefois rapidement du terrain dès le 9 avec l'installation de conditions anticycloniques en flux de S à SE. Quelques perturbations, peu actives, circulent vers le milieu du mois, mais il faut attendre le 20 pour voir s'installer un flux perturbé atlantique principalement orienté au NW : les chutes de neige deviennent abondantes en montagne, et particulièrement sur les Pyrénées, où le mois se termine sous les avalanches, avec plusieurs stations de ski coupées du monde pendant plusieurs jours. Parallèlement, des pluies abondantes touchent les piémonts et plaines du Sud-Ouest et plusieurs cours d'eau débordent, principalement l'Adour et ses affluents.

Les températures sont globalement inférieures aux normales, ce qui est une première à l'échelle du pays depuis août 2014. Ce déficit est principalement dû à la première décade en flux de NE, où les maximales peinent parfois à dépasser les 0°C sur la moitié est du pays (période du 4 au 7 surtout).

Les précipitations sont excédentaires sur la façade ouest, et notamment sur l'Aquitaine et Midi-Pyrénées (épisodes pyrénéens de début et fin de mois), mais également sur la Provence et la vallée du Rhône. Elles sont proches des normales ailleurs, avec toutefois un déficit sensible en Languedoc et Alsace-Lorraine.

Faits marquants

Neige en plaine sur le sud du pays le 3

Voir essentiellement rubrique régionale, mais signalons quand même que l'intérieur de la Provence reçoit une bonne couche neigeuse à basse altitude : 19 cm à Apt (84, 340 m d'altitude), 12 cm à L'Isle-sur-la-Sorgue (84, 60 m d'altitude), et jusqu'à 30 cm sur le Lubéron.

Coup de Mistral du 8

Voir là aussi le volet régional. 13 000 foyers sans électricité dans le Gard, les Bouches-du-Rhône, et le Vaucluse. 137 km/h à Avignon, 129 km/h à Arles, 123 km/h à Orange. 13 000 foyers sans électricité.

Episode neigeux à basse altitude paralysant la circulation en Isère et Savoie le 21.

Tout est dans le titre ou presque. Un front froid ondulant dans un flux de SW, situation relativement banale pour la saison, donne entre 10 et 20 cm de neige sur le Dauphiné, dès les basses altitudes. Le 21 tombant un samedi de vacances scolaires, le résultat est immédiat, malgré la vigilance orange de Météo-France émise la veille, et 230 km de bouchons sont enregistrés par le CRICR à la mi-journée. Plusieurs automobilistes seront « naufragés de la route » et n'atteindront les stations alpines que le lendemain. Les autoroutes A43 et A48 (Lyon – Chambéry et Lyon-Grenoble) sont temporairement fermées à la circulation, ainsi que l'A40 dans l'Ain.

Intempéries pluvio-neigeuses du 25 au 28 sur Pyrénées et piémonts

La région encore une fois aux premières loges ! Près d'un mètre de neige tombe en moins de 3 jours, tandis qu'il pleut abondamment aux plus basses altitudes. Notons que les Pyrénées-Atlantiques sont elles aussi sévèrement touchées, avec les stations de ski là aussi

coupées du monde (Gourette, la Pierre St Martin) pendant plusieurs jours. A Gourette, un télésiège est endommagé par une avalanche. L'Adour sort de son lit, tout comme les Gaves, la Nive, et la Neste.

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	Aucun
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Aucun
Nice	Aucun
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- Neige en plaine le 3 (près de 10 cm à Toulouse, 11 cm à Auch)
- Fortes chutes de neige dans les Pyrénées en début et fin de mois. Plusieurs stations coupées du monde pendant plusieurs jours. Avalanches, glissements de terrain. Inondations sur le bassin de l'Adour et son affluent l'Arros en fin de mois.
- Forte Tramontane le 5, violent Mistral le 8 (140 km/h à Nîmes, record annuel, avec des dégâts...)
- Précipitations abondantes sur Pyrénées et piémont, surtout en fin de mois : 192 mm à Luchon, 184 mm à Tarbes, 167 mm à Gavarnie
- Très sec du Roussillon au bas-Languedoc et aux Grands Causses (14 mm au Caylar, pour une normale de 98 mm)
- Températures inférieures aux normales, surtout sur Pyrénées et piémont (jusqu'à 3°C de déficit).

Températures

Station	Température moyenne (°C)	Anomalie (°C)	Maximum absolu (°C)	Minimum absolu (°C)
Toulouse	5.5	-1.5	15.0	-4.2
Montpellier	7.5	-0.5	18.2	-3.6
Aigoual	-2.9	-1.4	6.1	-11.8
Béziers	7.2	-	18.1	-1.6

Les anomalies sont indiquées par rapport à la nouvelle référence 1981-2010. [Voir les records depuis 1960](#)

Précipitations

Station	Précipitations (mm)	Anomalie (mm)	Maximum en 24 heures (mm)	Cumul depuis le 1 ^{er} janvier (mm)	Anomalie depuis le 1 ^{er} janvier (mm)
Toulouse	62.6	21.0	10.2	89.3	-3.6
Montpellier	27.8	-24.0	8.9	65.5	-41.9
Aigoual	60.1	-86.1	9.9	109.5	-212.1
Béziers	19.8	-35.3	5.0	26.6	-85.0

Les anomalies sont indiquées par rapport à la nouvelle référence 1981-2010. [Voir les records depuis 1960](#)

Maximum mensuel de précipitations :

- 284.7 mm à [Arbéost](#) (Haut Val d'Azun)
- 183.7 mm à Tarbes (stations < 500 mètres)

Minimum mensuel de précipitations : 12.0 mm à [Taurinya](#) (66 – Conflent)

Les détails :

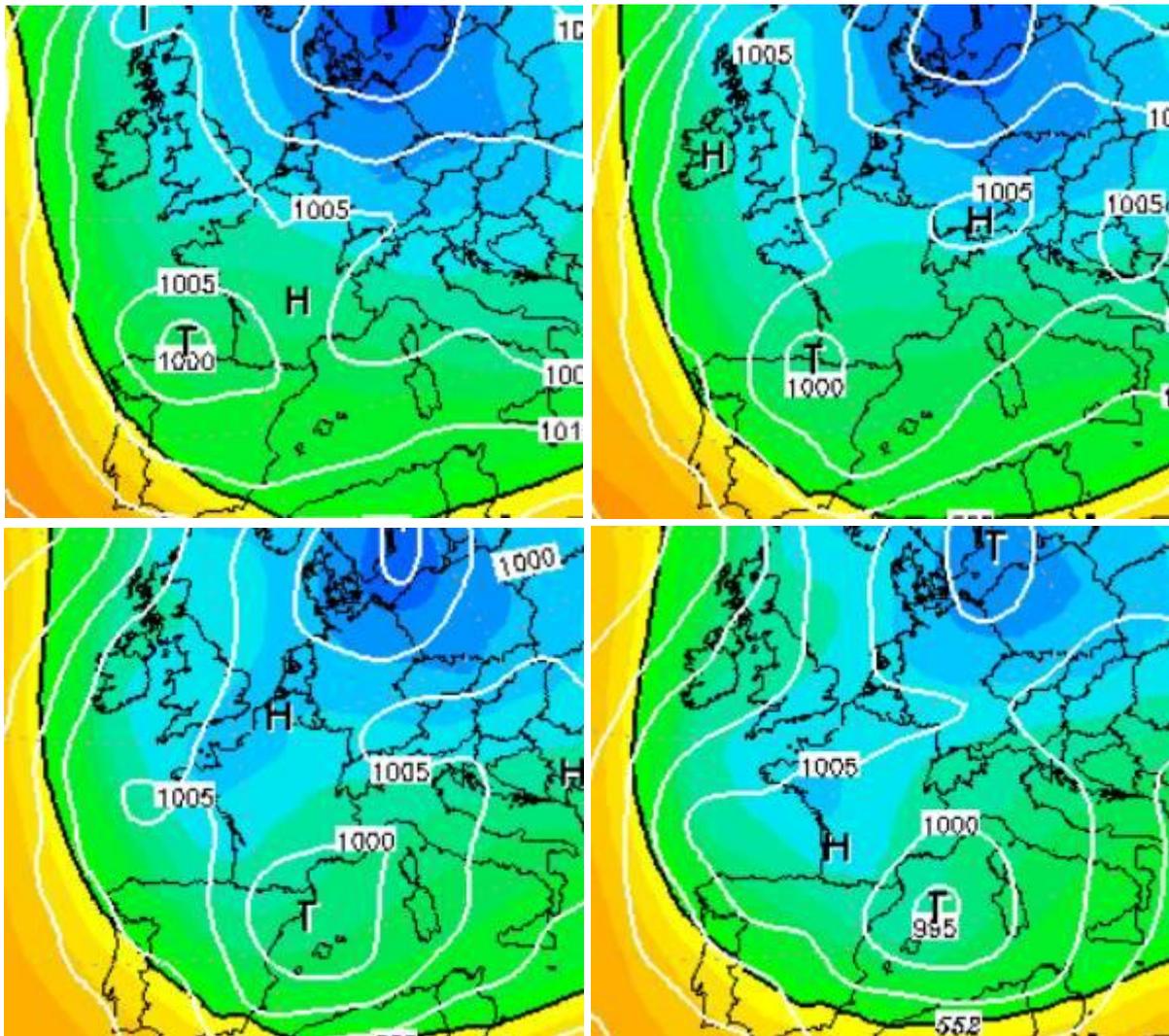
1^{er} au 8 : conditions hivernales avec neige en plaine, puis coups de Tramontane et de Mistral

Suite aux énormes chutes de neige de fin janvier sur les Pyrénées, de l'air de plus en plus froid descend sur la région dans un flux de NW humide. La journée du 1^{er} est dans la lignée des 2 précédentes, avec des averses de pluie en plaine, et encore des chutes de neige en montagne, à basse altitude, même si l'activité est un peu amoindrie. Plusieurs stations de ski de l'ouest pyrénéen sont fermées et/ou coupées du monde par des avalanches ou des risques d'avalanches. Pendant cette période, le froid n'est pas extrême car associé à une masse d'air humide. Les gelées sont fréquentes mais peu marquées.

Neige en plaine le 3, sous une occlusion, en face nord d'une dépression

Fait assez rare pour être mentionné : une dépression descendant dans le flux de NW sur le Golfe de Gascogne se creuse dans la nuit du 2 au 3 en glissant le long des Pyrénées pour se retrouver le matin du 3 sur le Golfe du Lion. Notre région se trouve alors sur la face nord de ce minimum, c'est-à-dire

soumise à des vents passant de l'est au nord-est puis au nord-ouest. Ces vents rabattent de l'air froid dans les basses couches, tandis qu'en altitude, un front occlus s'enroule autour de la dépression, alimenté en air doux et humide. Il s'agit d'une situation à neige d'occlusion en face nord d'une dépression : les chutes de neige associées sont souvent fortes, mais de durée relativement brève car associées au déplacement de la dépression et donc du front s'enroulant autour. Cette configuration est beaucoup plus fréquente sur la moitié nord du pays que sur nos régions, où il est relativement rare que l'on se situe au nord du minimum !! Cela s'était notamment produit le 6 janvier 2003 au matin, mais les quantités de neige avaient été moindres qu'avec cet épisode. Dans la région les fortes chutes de neige sont plus souvent liées à des "retours d'est" avec un minimum peu mobile centré sur le Golfe du Lion (neige souvent lourde), et sont d'une durée plus importante.



Décalage vers l'est et creusement de la dépression dans la nuit du 2 au 3 février 2015 : 18h le 2, puis le 3 à 00h, 06h, et 12h. Source [Topkarten](#) (Pression en surface et géopotential à 500 hPa, analyse GFS).

Il neige dès la fin de nuit de la Bigorre à l'Armagnac puis cette neige se décale rapidement vers le Toulousain et l'Albigeois, et enfin sur l'ouest languedocien, avant d'atteindre l'est du Languedoc puis la Provence l'après-midi. Quelques hauteurs mesurées :

- 10 cm à Toulouse-Blagnac (valeur la plus élevée depuis le 23 janvier 1992)
- 11 cm à Auch

- 7 cm à Albi
- 5 cm au Grau-du-Roi
- 2 à 3 cm sur Carcassonne
- 1 à 2 éphémères cm sur Béziers et alentours, sur Narbonne, ainsi que sur l'est héraultais et l'intérieur du Gard

Quelques perturbations de la circulation, surtout sur Toulouse, où les transports urbains sont interrompus, et sur l'A64 entre Pau et Tarbes.



Orangers sous la neige le 3 à Boujan s/ Libron (34). Photo Anne Vaysse.



Riquet et ses allées le 3 au matin. photo Pierre Saliba pour le [Midi Libre](#).



Aigues-Mortes(30) le 3 au matin. Photo Jean Note pour le [Midi Libre](#).



TP nivologie à l'Ecole Nationale de la Météorologie (31).
Photo Michaël Kreitz.



Toulouse le 3 février. Photos [Xavier de Fenoyl pour la dépêche du midi](#)



Toulouse le 3 février. Photos [Xavier de Fenoyl pour la dépêche du midi](#)

Le "tarral" se déchaîne : coup de Tramontane le 5, violent Mistral le 8

En liaison avec des creusements dépressionnaires entre Provence et Corse, les vents de N à NW soufflent fort sur le bas-Languedoc et la vallée du Rhône. Le 5, c'est surtout la Tramontane qui est forte, même si le Mistral dépasse par endroits les 100 km/h:

- 125 km/h à Durban-Corbières
- 135 km/h à Leucate
- 161 km/h au Mont Aigoual
- 185 km/h au Cap Béar (5e plus forte valeur, record pour un mois de février, et plus forte valeur depuis la tempête Klaus de janvier 2009)

Le 8, un fort coup de Mistral provoque des dégâts sur le Gard rhodanien :

- 140 km/h à Nîmes (record annuel, ancien record : 119 km/h le 19 janvier 2000)
- 137 km/h à Avignon (record annuel également, ancien record 126 km/h le 13 novembre 2004)
- 1200 interventions de pompiers, 13 000 foyers sans électricité dont 8000 dans le Gard.
- Nombreuses toitures endommagées et arbres déracinés.

Temps plus calme et remontée des températures entre le 9 et le 20.

Temps perturbé d'W à NW du 20 au 28 : fortes chutes de neige, avalanches et inondations dans les Pyrénées

Alors que l'enneigement est excédentaire sur tout le massif, un défilé de perturbations se produit à partir du 20, avec un paroxysme les 25 et 26 (front chaud venant se bloquer sur la chaîne dans un flux orienté au NW).

1ere perturbation les 20 et 21, avec traîne de NW active (averses, parfois de grésil, en plaine, neige en montagne) :

- 30 à 50 cm vers 2000 m, d'est en ouest, de la Haute-Ariège vers la Haute-Bigorre (presque rien sur les P.-O.).
- 15 à 30 mm sur quasiment tout Midipy.

2e perturbation le 23, suivie d'une traîne active de NW, avec neige à basse altitude, le 24 :

- 50 à 60 cm vers 2000 m, y compris sur Cerdagne - Capcir. Seul le Canigou ne reçoit que 15 à 20 cm.
- 52 mm à Tarbes, 21 mm à St Giron, 15 mm à Auch
- les hauteurs de neige au sol sont comprises entre 2 et 3 mètres vers 2000 m sur l'ensemble des massifs (sauf Canigou : 80 cm)

Paroxysme les 25 et 26 : un front chaud aborde la France dans un flux de NW (front chaud "aquitain") et ne progresse que lentement vers l'est en journée du 25. Il pleut toute la journée sur Midi-pyrénées, les précipitations étant plus marquées sur les Pyrénées et leurs piémonts, par effet de soulèvement orographique, typique en flux de NW. La limite pluie-neige, encore basse en début de journée, remonte lentement au fil des heures, d'abord sur l'ouest et surtout sur les massifs proches du piémont, plus tard sur l'est et surtout sur les vallées intérieures. A 16h par exemple, il pleut sur le Pays de Sault (11) à 1000 m d'altitude, alors qu'il neige encore à Luchon (31), à 700 m, bien plus à l'ouest pourtant. Une première onde de crue se forme sur les cours d'eau pyrénéens, notamment sur l'Adour et ses affluents dont les têtes de bassins sont situées à des altitudes plus modestes que les Gaves ou la Garonne. Dans la nuit et la journée du 26, les pluies sont plus dispersées, mais la pluie tombe jusqu'à 1700/1800 m d'altitude et le manteau neigeux est mis à mal aux basses altitudes. Une nouvelle onde de crue se propage sur tous les bassins pyrénéens. A l'intérieur du massif, ces crues restent relativement ordinaires, mais elles prennent de l'ampleur en atteignant les piémonts où les cumuls de pluies sont également élevés.

De nombreuses avalanches coupent les accès aux stations de ski. En soirée du 25, il est impossible d'accéder à Cauterets, La Mongie, Luz-Ardiden, Piau-Engaly, Gavarnie, Saint Lary, Pas de la Case. Certains accès restent coupés plus de 72 heures (Gavarnie, La Mongie, Piau-Engaly par exemple). La route d'accès à la Mongie n'est rouverte que le 28 au matin, soit plus de 3 jours après sa fermeture. Des convois sont organisés pour ravitailler les populations, largement constituées de skieurs en cette saison. Les stations sont ensevelies sous 80 cm à 1 mètre de neige fraîche. La plupart voient leur domaine fermé pendant 3 jours. A plus basse altitude, les pluies abondantes sur des sols enneigés provoquent des glissements de terrain, par exemple à Montferrier, en Pays d'Olmes (09). 2 ponts sont emportés sur l'Hers. 15 000 foyers sont privés d'eau potable en Ariège. A Gazost (65), un pan de montagne est emporté et engloutit plusieurs maisons, sans faire de victimes.

Les pluies reprennent de la vigueur en soirée du 26 et la nuit suivante, avec le passage du front froid de la perturbation, qui va enfin être suivi d'un changement de temps : retour d'une masse d'air plus froide mais plus sèche par le nord. Une certaine douceur et de nouvelles pluies arrivent le 28 par l'ouest. Dans la nuit du 28 au 1er, une avalanche ensevelit 17 voitures à la Mongie sous la ligne du téléphérique du Pic du Midi.

Quelques cumuls de pluie du 25, fin de nuit, au 27, début de matinée (soit un peu plus de 48 heures) :

- 216 mm à Aragnouet-Piau (65 - Haute vallée d'Aure)
- 183 mm à Aulus-les-Bains (09 - Haut-Couserans)
- 176 mm à Bagnères-de-Bigorre (65)
- 130 mm à Argelès-Gazost (65 - Lavedan)
- 115 mm à St Béat (31 - Comminges)
- 112 mm à Belcaire (11 - Pays de Sault)
- 107 mm à Massat (09 - Couserans)
- 100 mm à Luchon (31 - Luchonnais)
- 93 mm à Orliou (09 - Vallées d'Ax)
- 74 mm à Saissac (11 - Montagne Noire)
- 71 mm à Lapradelle-Puilaurens (11 - Haut-Fenouillèdes)
- 53 mm à Tarbes (65)
- 48 mm à Villardebelle (11 - Corbières)



A gauche, St Lary (65) le 26 février au matin, à droite, une boutique de souvenirs qui s'en souviendra à Piau-Engaly (65). Photos : source [Météo Pyrénées](#).



A gauche, les Angles (66) le 26 au matin, à droite, Font-Romeu (66) le 27 au matin. Photos : source [Météo Pyrénées](#).



Glissements de terrain après les pluies incessantes le 27 : à gauche route des Monts d'Olmes (09), à droite, hameau de Gazost (65). Photos : source [Météo Pyrénées](#).

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 (les anomalies sont calculées par rapport à la moyenne 1981 – 2010)

