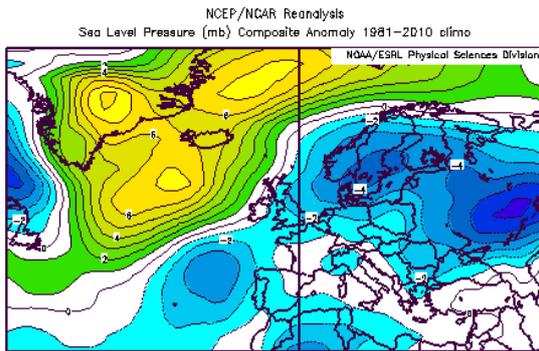
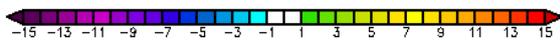




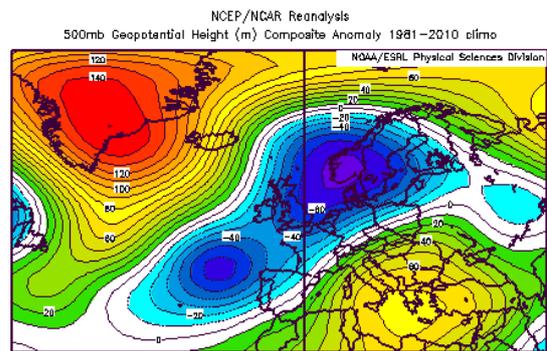
Avril 2016 : fraîche fin de mois



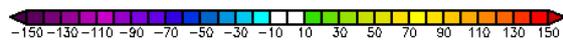
Apr. 2016 to 2016



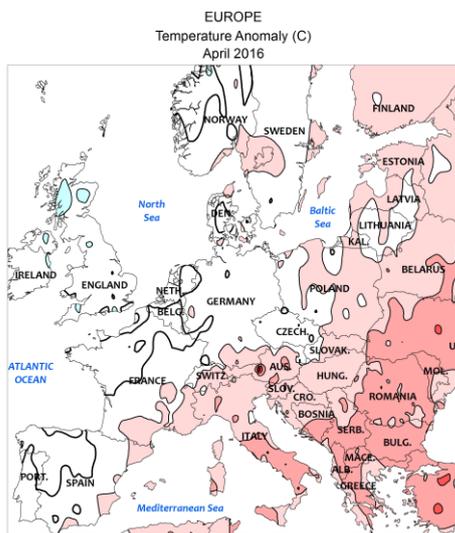
Anomalie de pression de surface en hPa (source [NOAA](#))



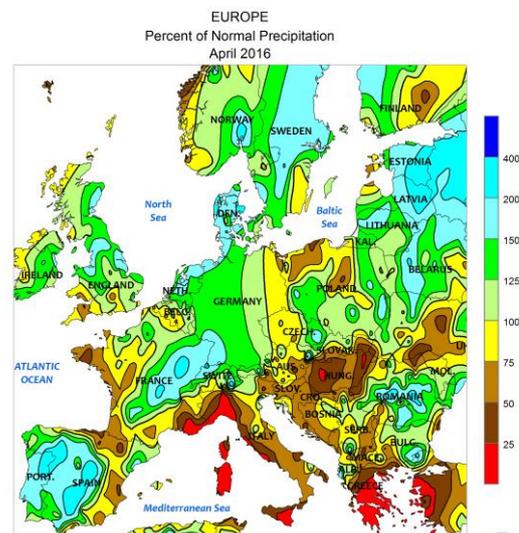
Apr. 2016 to 2016



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



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



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

NAO : 0.26

EA : 0.97

EAWR : -0.5

SCAND : -0.11

Panorama général du mois

3 périodes relativement distinctes au cours de ce mois d'avril : une première décade perturbée, avec alternance de douceur printanière et de rafraîchissements venus du nord-ouest (conditions classiques d'avril), une période de douceur du 10 au 17 (surtout au sud) en flux de sud-ouest, orageux du Sud-Ouest au Nord-Est du pays, et enfin un important refroidissement en flux de nord arctique du 23 au 30. Le déficit thermique le plus marqué est observé sur le nord-ouest du pays, que les réchauffements temporaires de sud-ouest peinent à atteindre, tandis que la Provence, à l'abri du gros des descentes froides, reste excédentaire. Ailleurs la température moyenne du mois est finalement assez proche de la normale.

Notons qu'aucune journée vraiment chaude n'est enregistrée sur le mois : à Rennes, les maximales ne dépassent pas les 15.5°C (record : 14.8°C lors du polaire avril 1986), et à Clermont-Ferrand, il ne fait jamais plus de 21°C (record : 19.1°C en avril 1978, et il faut remonter à 1989 pour ne pas y dépasser les 21°C au mois d'avril). A l'échelle du pays, sur les stations du réseau principal de Météo-France, la valeur la plus élevée du mois (hors Corse), est de 25.7°C à Carpentras. Il faut remonter à 2001 pour ne pas atteindre les 26°C sur ce réseau de stations !

Alors que les passages orageux se succèdent entre le 11 et le 17 au sud, le tout assorti de températures printanières (maximales supérieures à 20°C), le nord-ouest du pays subit un flux de N à NW bien frais pour la saison, et les contrastes nord-sud sont importants :

- Le 16 : 9°C à Dunkerque, 24°C à St Giron
- Le 17 : 9°C à Dijon, 23°C à Marseille
- Le 18 : -0.6°C à Rennes (et -0.2°C la veille), -2.1°C à Alençon

Côté précipitations, l'axe Périgord/Quercy – Massif central – grand quart nord-est est excédentaire ; de même que les Hauts-de-France. La façade atlantique est au contraire déficitaire, tout comme la Provence, à l'écart des perturbations.

Ainsi, les extrêmes vont de 7.4 mm à Nice, à 238 mm à Besançon (200% de la normale).

Faits marquants

Coup de froid et gelées tardives du 23 au 30

Un flux de nord arctique se met en place le 23, et l'air froid associé progresse sur tout le pays le 24. Si ce flux est légèrement perturbé sur la façade est (neige à basse altitude des Vosges au Jura et aux Alpes du Nord), il est en revanche beaucoup plus sec sur la façade ouest, proche de l'Anticyclone s'étendant du Groenland à l'ouest du Portugal : les gelées sont fréquentes de la Bretagne au Val-de-Loire et au Massif central. Quelques records sont battus pour une fin avril :

Le 27 :

- -4.2°C à Romorantin (41) : sur cette station, il faut remonter à 1997 pour trouver une valeur inférieure à -4°C après le 20 avril, et à 1985 après le 25 avril !
- -2.0°C à Poitiers (et -2.2°C le 25 !) ; il faut remonter à 2001 pour trouver une valeur inférieure ou égale à -2°C après le 20 avril, et à 1957 après le 25 avril.
- -0.9°C à Nantes (44) et -0.3°C la veille. Il faut remonter à 1945 pour trouver plus d'un jour de gelées après le 20 avril !
- -0.3°C à Rennes : une gelée après le 25 avril n'avait plus été observée depuis 1979 (mais cette année là, il avait gelé toutes les nuits entre le 4 et le 7 mai !!).

Le 28 :

- 3^e jour de gelée pour Nantes (-0.5°C)
- -0.9°C à Lorient, il faut remonter à 1982 pour trouver une gelée plus tardive (7 mai)
- -2.2°C à Evreux, il faut remonter au 30 avril 1976 pour trouver une gelée plus forte aussi tard en saison (-2.8°C)
- -2.6°C à Beauvais, il faut remonter au 7 mai 1957 pour trouver une valeur inférieure à -2°C plus tardive

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 :

- Mois plutôt doux, malgré un fin de mois automnale
- Humide du Quercy aux Cévennes grâce à de bons épisodes pluvio-orageux en 1^{ere} quinzaine. Sec sur ouest-languedocien et Roussillon. La période septembre 2015 – avril 2016 est la plus sèche sur Béziers depuis au moins 30 ans.
- Orages parfois forts du 11 au 17
- Fraîcheur en fin de mois et neige à relativement basse altitude le 30 (au dessus de 600 à 700 m).

Températures

Station	Température moyenne (°C)	Anomalie (°C)	Maximum absolu (°C)	Minimum absolu (°C)
Toulouse	12.9	0.8	23.8	4.7
Montpellier	14.3	0.9	23.3	5.5
Aigoual	2.7	0.1	13.3	-5.4
Béziers	14.1	-	22.8	5.9

Les anomalies sont indiquées par rapport à la 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	52.9	-16.7	14.8	236.4	24.8
Montpellier	49.7	-5.8	18.6	170.2	-27.1
Aigoual	254.2	76.8	86.8	733.4	125.0
Béziers	39.8	-14.1	17.0	123.2	-86.4

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

Maximum mensuel de précipitations :

- 264.6 mm à Villefort (48 – Cévennes)
- 176.6 mm à St Jean du Gard (30 – Cévennes, stations < 500 mètres)

Minimum mensuel de précipitations : 26.2 mm à Lézignan-Corbières (11)

Les détails :

Perturbé en début de mois

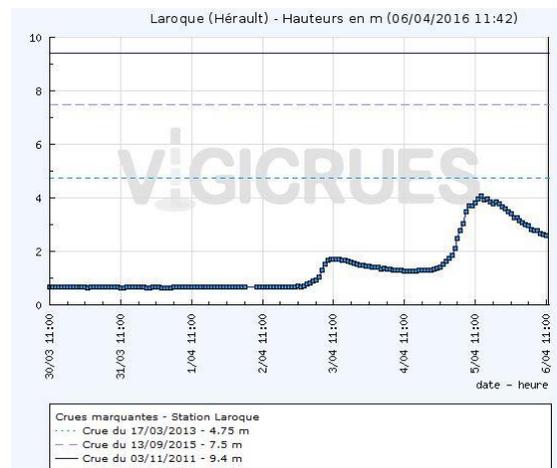
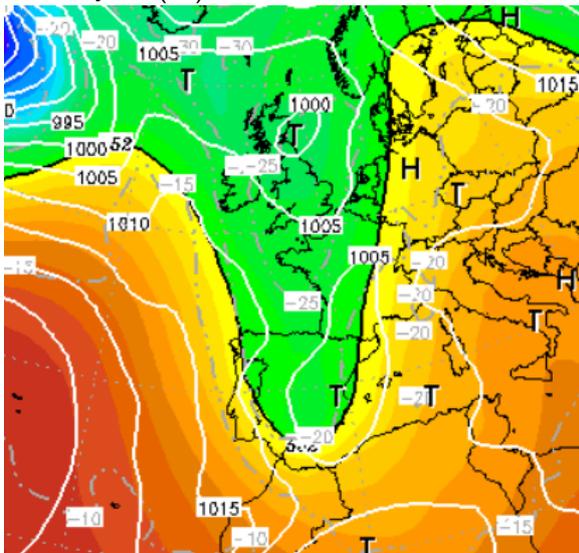
Pluies languedociennes le 2 :

40 à 60 mm généralisés hier du Haut-Languedoc aux Cévennes (51 mm à Fraïsse s/ Agout, 60 mm à Roqueredonde, 63 mm à Tauriac de Camarès, 43 mm au Caylar, 60 mm au Pont de Montvert, 57 mm à l'Aigoual, 54 mm à Mialet) , et 15 à 30 mm en plaine (20 mm à Béziers, 25 mm à Sète, 15 mm à Narbonne)

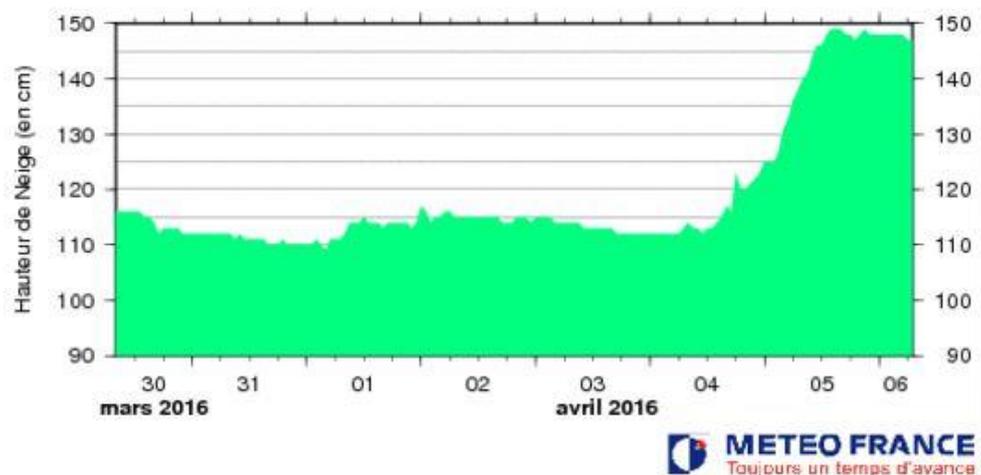
Front ondulant quasi-stationnaire entre le 4 au soir et le 5 fin d'après-midi (lent décalage vers l'est):

- "un bon tapat de neu" avec 30 à 40 cm tombés au dessus de 1500m, en particulier sur les P.-O.
- 15 à 30 mm sur piémont pyrénéen, Toulousain, Armagnac, et sur le bas-Languedoc
- 30 à 50 mm dans les vallées pyrénéennes intérieures (jusqu'à 60 mm sur les zones frontalières, plus touchées en flux de sud), y compris en Vallespir et Cerdagne
- 50 à 100 mm sur le Haut-Languedoc et les Cévennes, jusqu'à 150 mm à Villefort (48), 130 mm à Cognac (30), 110 mm à l'Aigoual
- Les cours d'eau cévenols enregistrent des crues modérées, sans gravité ; voir hydrogramme de l'Hérault à Laroque (source www.vigicrues.gouv.fr).

- Entre le 2 et le 5 : 233 mm à Villefort (48), 175 mm à Cognac (30), 155 mm à St Etienne-vallée-française (48).



hydrogramme de l'Hérault à Laroque, du 30 mars au 6 avril 2016.



Hauteur de neige à la station nivose Météo-France du Puigmal (66 – 2500 m).

3 jours de fraîcheur du 7 au 9 :

traîne de NW ; neige sur les Pyrénées....avec dans la nuit du 8 au 9 un beau plâtrage : jusqu'à 30 cm vers 1500 m.

Flux de SW orageux du 10 au 17

Soirée et Nuit 10 au 11 : quelques impacts sur ouest Midipy



Cellules orageuses du 11 vues par les radars de Météo-France. Source Infoclimat.

Journée du 11 : pluies se décalant sur Quercy – Aubrac – Cévennes ; aspect orographique l'AM sur Cévennes – Aubrac (convergence du nord-Rouergue à l'Aubrac, averses orageuses)

11 soirée ; cellules orageuses sur ouest Toulousain / Montalbanais puis Grésigne / Carmausin :

- 15/30 mm sur Cévennes
- 12 mm à Puycelsi
- 13 mm à Carmaux (aspect supercellulaire)

Le 12 : supercellule entre Savès et Toulousain venant mourir au nord de Toulouse. De la grêle par places ; ciel grandiose.



La cellule orageuse à son arrivée sur Toulouse le 12 au soir. Photo Alexandre Broussin.

Le 13 : les cellules orageuses intéressent une grande moitié est de la région (seul Armagnac/ Bigorre restent à l'écart) ; grêle / grésil par places (Béziers par exemple). 22 mm à Montagnac, 14 mm à St Drézéry, 20 mm à la Grand Combe.



Cellule orageuse approchant de Puimisson (34) le 13 après-midi. Photo Laure Delhon.

Le 15 : arrivée d'un système orageux en soirée, de la Ténarèze, à la Bouriane...puis sur Quercy blanc / Causse de Gramat : grêle 3 cm sur Cahors sous supercellulepresque 25°C à Albi !

Le 16 : Beau système orageux balayant Midipy ; ligne arquée sur Toulouse, rafales entre 80 et 100 km/h du Toulousain au Savès au Montalbanais et au Quercy blanc (100 km/h à Savènes (82), 105 km/h au Montat (46) sur les hauteurs de Cahors, 107 km/h à Lauzerte (82)).

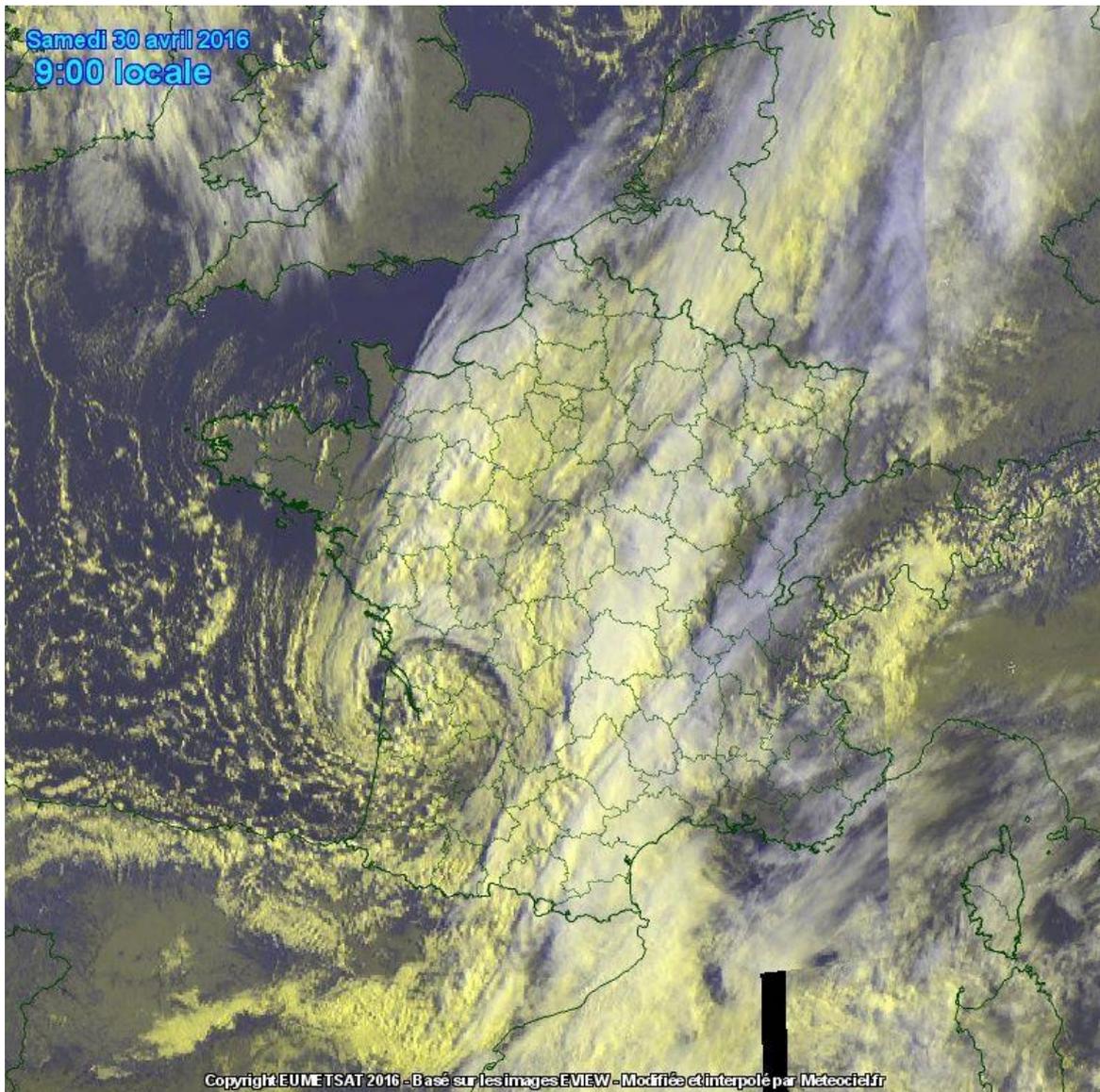
Fraîcheur automnale à partir du 24 et coup de vent d'ouest le 30 avec neige à basse altitude

Dirigé par une zone anticyclonique s'étendant du Groenland à l'ouest du Portugal, de l'air Arctique gagne le pays par le nord dès le 23, et atteint la région le 24. Si le vent et les nuages empêchent les gelées sur les plaines du Garonne et du Languedoc, les minimales atteignent les 0°C du Quercy aux vallées de Lozère – Aveyron dès le 25 au matin.

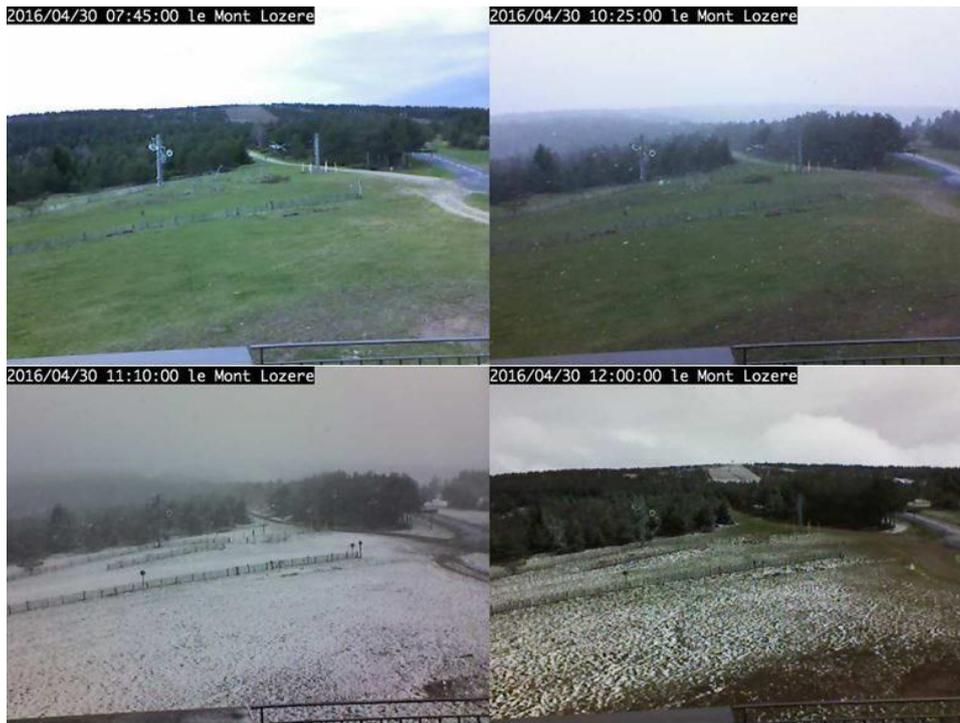
- Le 25 : -0.1°C à Gourdon, 0.3°C à Rodez

- Le 28 : 0.2°C à Rodez, -0.8°C à Mende
- Le 29 : -0.6°C à Gourdon, 0.2°C à Castres, -1.3°C à Rodez ; à Gourdon, il faut remonter à 2006 pour trouver une gelée plus tardive (-1.1°C le 30 avril)

Le 30, une dépression se creuse au large de la côte charentaise et traverse rapidement le pays d'ouest en est en journée. Au sud du minimum, un coup de vent d'ouest balaye la région, tandis qu'il neige au dessus de 600 à 700 m sur l'Aubrac, les Causses, les Cévennes. Les rafales atteignent 94 km/h à Toulouse et 89 km/h à Carcassonne.



L'image satellite composition colorée d'Eumetsat le 30 avril à 9h00. Source Météociel.



Le déroulé du 30 avril vu par la webcam du Bleynard.

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)

