

### SOMMAIRE :

**AU FIL DU TEMPS**  
(PAGES 2 À 3)

**TEMPÉRATURE, PLUIE,  
VENT ET INSOLATION**  
(PAGES 4 À 6)

**FAITS MARQUANTS  
DU MOIS**  
(PAGE 7)

**BILAN CLIMATIQUE  
DU PRINTEMPS**  
(PAGE 8)

**RÉSUMÉ MENSUEL  
EN CHIFFRES**  
(PAGES 9 & 10)

### LA SYNTHÈSE DU MOIS

**Mai 2014 a bénéficié de températures de saison et d'une pluviométrie moyenne proche de la normale, toutefois très contrastée géographiquement avec de nombreux orages.**

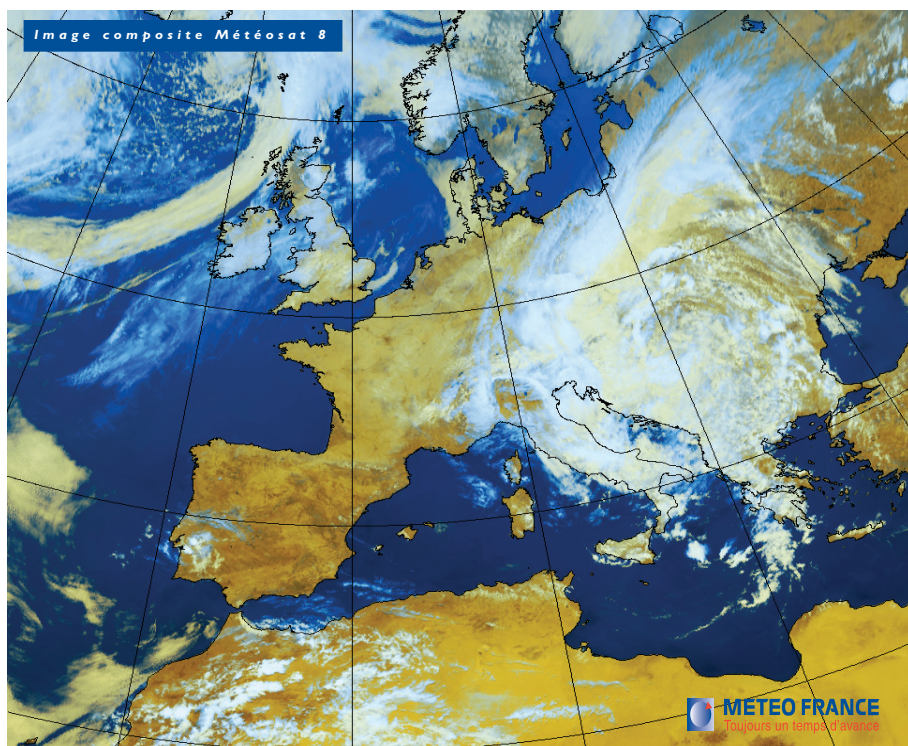
Les températures ont connu une succession d'épisodes frais et de périodes plus printanières et ensoleillées. Moyennée sur la France, la température mensuelle est très légèrement inférieure à la normale.

Les précipitations ont été excédentaires de la frontière belge au nord de l'Aquitaine, particulièrement en Haute-Normandie et en Poitou-Charentes. En revanche, elles sont restées déficitaires du plateau de Langres à l'Aveyron ainsi que sur les régions méditerranéennes. En moyenne sur la France, la pluviométrie est conforme à la normale.

Le vent a soufflé plus fréquemment que la normale sur la quasi-totalité de notre pays, notamment de la vallée du Rhône au pourtour du golfe du Lion. Seuls la Corse-du-Sud et un petit quart nord-ouest ont été moins ventés que la moyenne.

L'ensoleillement, proche de la normale sur la majeure partie du pays, a été un peu plus généreux sur les régions bordant la Méditerranée, ainsi que de la Bretagne à la Basse-Normandie et à la Charente-Maritime.

Image composite Météosat 8



### Journée de beau temps sur la France : le 16 mai 2014 à 12h00 UTC

Entre les hautes valeurs au sud des îles Britanniques et la goutte froide centrée sur l'Europe centrale, notre pays est sous l'influence d'un flux de secteur nord à nord-est, avec un peu de cyclonisme d'altitude sur la façade est de l'Hexagone. La journée est très ensoleillée sur l'Ouest avec un ciel quasiment dépourvu de nuages. Sur l'Est, après dissipation de quelques plaques de nuages bas, des cumulus se développent en matinée. Ils se partagent équitablement le ciel avec les éclaircies avant de se désagréger l'après-midi et faire la place à un soleil de plus en plus généreux. Des nuages élevés affectent l'est du Rhône et la Corse.

**A u f i l d u t e m p s****Résumé mensuel à grande échelle :**

Le mois de mai, assez perturbé, a connu plusieurs épisodes pluvieux, entrecoupés de belles accalmies. La circulation atmosphérique moyenne a alterné entre nord-ouest et sud-ouest, apportant successivement fraîcheur puis douceur.

**Du 1<sup>er</sup> au 2 : Un temps frais et perturbé**

Dans un courant de nord-ouest, une perturbation balaie le pays, suivie d'une traîne active avec de fréquentes averses localement orageuses et de la neige sur les reliefs au-dessus de 1500 mètres. Les cumuls de pluie dépassent souvent 10 mm le 1<sup>er</sup> de la Normandie et des Pays de la Loire au Nord-Est et à Rhône-Alpes ainsi qu'au pied des Pyrénées. On relève 17.2 mm à Roissy (Val d'Oise) et jusqu'à 35.2 mm à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs (Isère). Plus éparses des frontières du nord à la côte atlantique, les précipitations sont parfois soutenues le 2 sur les massifs ainsi que sur la Côte d'Azur et la Corse. Il tombe 47.6 mm à Russey (Doubs) et 40.9 mm à Bastia (Haute-Corse). Seul le pourtour du golfe du Lion est épargné par les pluies et bénéficie d'éclaircies durables. Toutefois, le mistral et la tramontane y soufflent le 2 avec des pointes supérieures à 100 km/h comme à Vivès (Pyrénées-Orientales) avec 110 km/h (record mensuel). Assez douces, les températures minimales sont généralement supérieures à la normale, hormis dans le Sud-Est le 1<sup>er</sup>. En revanche, les maximales sont fraîches sur la moitié ouest le 1<sup>er</sup>, puis sur la majeure partie du pays le 2, souvent de plus de 2 °C au-dessous de la normale sur la moitié sud.

**Du 3 au 5 : Plus sec mais encore frais**

Avec la hausse du champ de pression, le flux s'oriente au nord apportant de l'air frais et sec sur le nord et l'ouest de l'Hexagone le 3, puis sur l'ensemble du pays. Les nuages sont encore nombreux des Pyrénées à l'Alsace et au nord des Alpes ainsi que sur la Corse le 3, avec quelques résidus pluvieux le long des frontières de l'est et sur l'île de Beauté. Le ciel s'éclaircit ensuite sur la quasi-totalité du pays. Mistral et tramontane, encore bien présents le 3 avec 117 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales) et 106 km/h à Avignon (Vaucluse)(record mensuel), s'atténuent le 4. Les températures minimales fraîchissent nettement les 4 et 5 avec localement quelques petites gelées du Limousin au Nord-Est. Elles sont souvent de 3 à 6 °C inférieures aux normales et des records mensuels sont battus le 4 comme à Is-en-Bassigny (Haute-Marne) avec -1.7 °C. Les maximales, inférieures aux normales les 3 et 4, se réchauffent le 5, dépassant fréquemment 25 °C dans le Sud-Ouest.

**Du 6 au 17 : Reprise d'un régime perturbé**

Les pressions sont en baisse à partir du 6 et un courant d'ouest apportant un peu de douceur s'installe sur le pays. Des perturbations, suivies d'un temps pluvio-instable se succèdent sur la majeure partie du pays. Elles sont toutefois moins actives sur le Sud et épargnent généralement l'arc méditerranéen et la Corse. Tandis que les nuages sont très nombreux sur une grande partie du pays, le soleil domine près de la Méditerranée excepté les 6, 7 et 11. Les cumuls sont généralement inférieurs à 5 mm excepté près de la Manche et des frontières du Nord, ainsi que sur les Vosges, le Jura et les Alpes du nord où ils dépassent souvent 10 mm. Le 6, on enregistre 36.6 mm à Hautbos (Oise) et un record est battu à Charleville-Mézières (Ardennes) avec 34.4 mm. Il tombe 25.9 mm à Saint-Sauveur-le-Vicomte (Manche) et 22 mm à Rocroi (Ardennes) le 8, 26 mm à Lézat (Jura) le 10, 27.6 mm à Sewen (Haut-Rhin) le 11 et 24 mm à Saint-Pierre-de-Chartreuse (Isère) le 13. Un vent d'ouest modéré à assez fort souffle les 8 et 9 du Cotentin au Nord - Pas-de-Calais. Il se renforce sur le Nord-Ouest le 10, puis se généralise le 11 à la moitié nord du pays dans une traîne active ainsi que dans le Sud-Est avec localement près de 100 km/h dans le Var et les Alpes-Maritimes. Puis, le 13, mistral et tramontane sont de retour sur le pourtour méditerranéen. Les températures minimales se radoucissent nettement et sont généralement supérieures aux normales. Les maximales, plus conformes aux valeurs de saison, restent même souvent inférieures sur la moitié nord du pays. Dans le Sud-Est, elles sont en revanche supérieures de plus de 2 °C avec généralement plus de 20 °C l'après-midi et jusqu'à 30.7 °C à Nîmes (Gard) le 9. Toutefois, à partir du 12, le mercure chute sur l'ensemble du territoire.

**Du 14 au 18 : Un temps calme et ensoleillé**

Dans un flux de nord-ouest dominant, les conditions deviennent anticycloniques par l'ouest le 14, tandis que des nuages s'attardent sur le quart nord-est, porteurs de quelques averses orageuses. Puis, à partir du 15, le temps devient sec et ensoleillé sur l'ensemble du pays malgré quelques nuages élevés sur le flanc est. Le vent, encore fort près de la Méditerranée les 14 et 15, s'essouffle à partir du 16. Les températures maximales, encore très fraîches, se radoucissent et dépassent les valeurs de saison les 17 et 18 au cœur de l'après-midi. On relève 27.5 °C à Biarritz (Pyrénées-Atlantiques) le 18. En revanche, les minimales restent inférieures à la normale. Le 16, un record de fraîcheur est même battu à Figari (Corse-du-Sud) avec seulement 1.3 °C au petit matin.

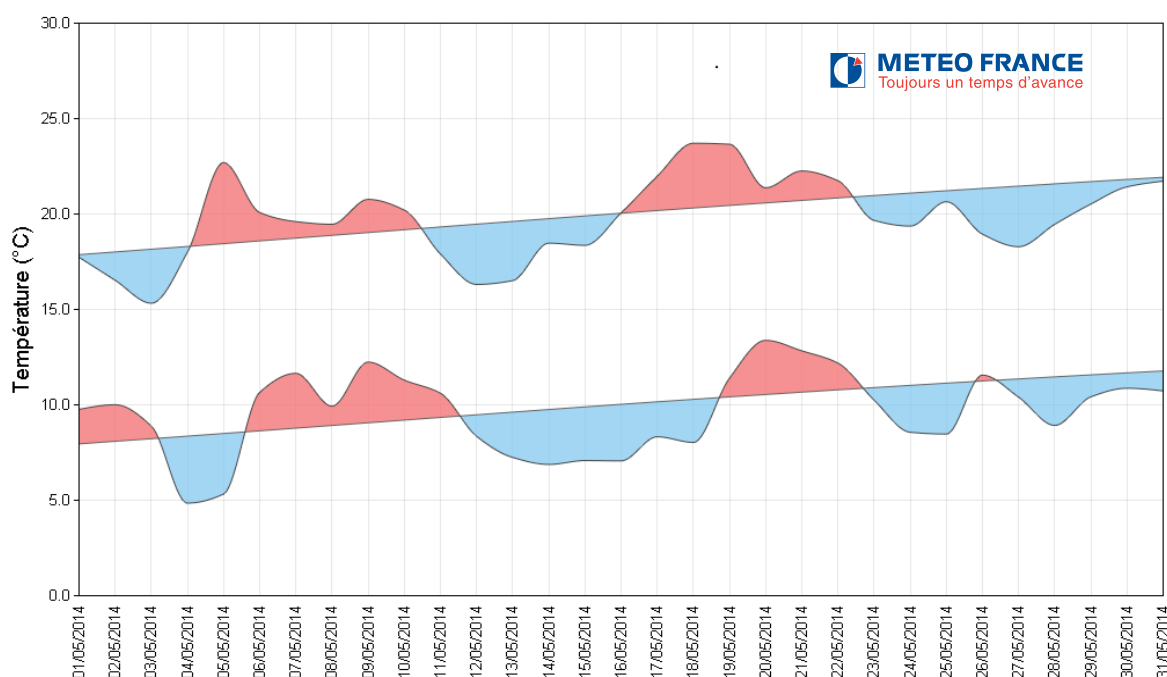
## A u f i l d u t e m p s

**Du 19 au 23 : Orages et fortes précipitations (cf page 7)**

Dans un courant de sud à sud-ouest, des vagues pluvio-orageuses se succèdent sur la moitié ouest du pays et sur les régions méditerranéennes du 19 au 21, s'étendent au flanc est le 22 puis s'atténuent le 23. Les pluies qui les accompagnent sont intenses et les cumuls dépassent souvent 20 à 30 mm. Le 19, on enregistre 76.2 mm à Niort (Deux-Sèvres), 69 mm à Solenzara (Haute-Corse) et 63.4 mm à Villefort (Lozère). Le 20, il tombe 110 mm à Bidache (Pyrénées-Atlantiques), 67.6 mm à La Péruse (Charente). L'instabilité atteint son paroxysme le 21 avec de nombreux orages, des chutes de grêle et de violentes rafales. Les cumuls de pluie atteignent 59.1 mm à Dieppe (Seine-Maritime), 58 mm à Castanet-le-Haut (Hérault), 51 mm à Poitiers (Vienne) et 50.4 mm à Brive-la-Gaillarde (Corrèze). Le 22, on relève encore 72 mm à Gervans (Drôme), 64 mm à Ploudalmezeau (Finistère), 51.6 mm à Thones (Haute-Savoie) puis le 23, 35 mm à Merry-sur-Yonne (Yonne). Les vents de sud à sud-est soufflent fort du 19 au 22 dépassant parfois 100 km/h dans le domaine de l'autan et sur le Massif central avec un pic d'intensité le 21. La douceur revient sur le pays. Les températures minimales, rarement inférieures à 10 °C, sont supérieures aux normales. Les maximales sont très chaudes le 19 sur l'Ouest et la moitié nord du pays, puis sur l'Est les 20 et 21. Elles sont en revanche inférieures aux normales sous les pluies orageuses. Le 21, on enregistre 29.1 °C à Strasbourg (Bas-Rhin) et 13.4 °C à Poitiers (Vienne).

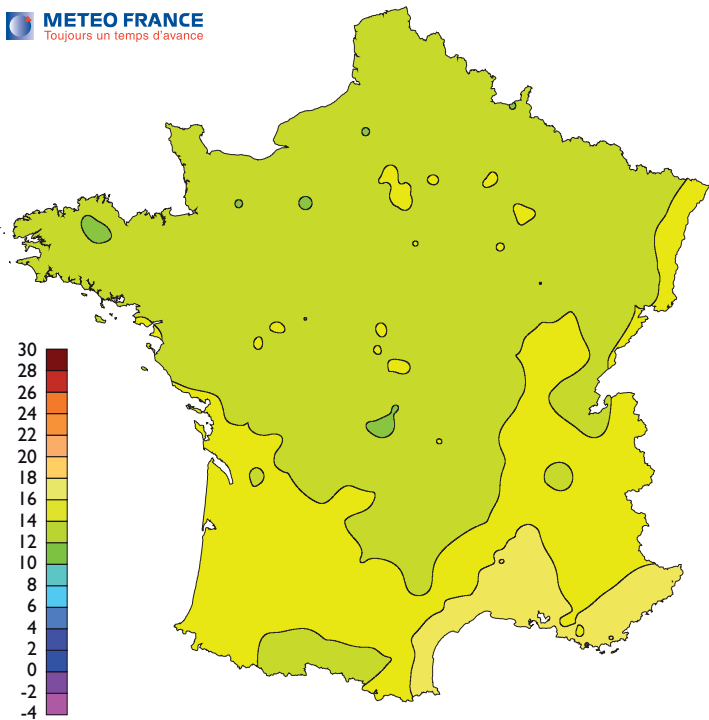
**Du 24 au 31 : Pluies et rafraîchissement**

Des perturbations, un peu moins actives, continuent à défilé sur le pays jusqu'à la fin du mois, alternant avec quelques périodes ensoleillées. Si le soleil se montre plutôt généreux près de la Méditerranée, le Sud-Ouest reste en revanche le plus souvent sous les nuages. Les épisodes orageux sont encore fréquents, localement forts. Le 24, une perturbation instable remonte du Pays basque au Nord-Ouest. Les 25 et 26, les pluies concernent une grande partie du pays. Du 27 au 31, elles sont plus disparates mais s'attardent sur le Sud-Ouest. Les cumuls de précipitations sont localement importants, en particulier les 24, 25 et 28 au sud de la Garonne, le 26 du Sud-Ouest au Centre-Est, les 30 et 31 près des Pyrénées, en Provence et en Corse. Les cumuls en 24 heures atteignent encore 108 mm à Bidache (Pyrénées-Atlantiques) le 24 et 86 mm le 25. On relève également 102 mm à Sadeillan (Gers), 39.3 mm à Gagnac-sur-Cère (Lot) le 25, puis 74.1 mm à Ambérieu (Ain) le 26. Le 28, on enregistre 45.3 mm à Pauillac (Gironde) et 40 mm à Aulus-les-Bains (Ariège). Il tombe 80.8 mm à Vérignon (Var) le 30 et 32.6 mm à Scata (Haute-Corse) le 31. Les températures sont en baisse. Inférieures aux normales sur la moitié sud du pays, les minimales restent un peu plus douces près des frontières du Nord. Le rafraîchissement est plus marqué pour les maximales, notamment sur le Sud-Ouest. Le 26, les maximales y sont de 4 à 8 °C inférieures à la normale, voire de plus de 10 °C comme à Gourdon (Lot) avec seulement 12.2 °C au cœur de l'après-midi.

**Évolution des températures moyennes minimales et maximales quotidiennes en France**

Diagnostic établi à partir de l'indicateur thermique, moyenne des températures quotidiennes de 30 stations métropolitaines

## Température moyenne (degrés Celsius)



## Température

### Mois proche des normales

La température a connu une succession de séquences contrastées, avec trois épisodes frais entrecoupés de deux périodes printanières. **À l'échelle de la France, la température, en moyenne, a été proche de la normale, inférieure de 0.3 °C.**

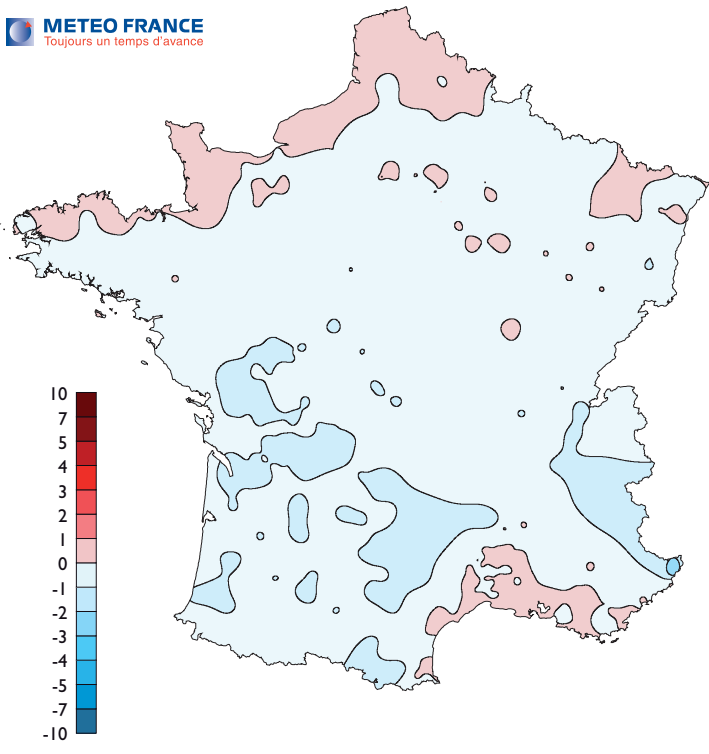
Les températures moyennes ont été jusqu'à 1 °C supérieures à la normale sur les côtes de la Manche, l'extrême nord, le nord de la Lorraine, le pourtour méditerranéen et la Haute-Corse. Sur le reste du pays, elles ont été jusqu'à 1 °C inférieures, voire jusqu'à 2 °C sur le Sud-Ouest et les Alpes. On relève 12.9 °C à Labastide-Rouairoux (Tarn), soit 2.4 °C de moins que la normale.

Les températures minimales ont été en général jusqu'à 1 °C en dessous des normales sur la majeure partie du territoire, voire ponctuellement jusqu'à 2 °C sur une grande moitié sud et en Champagne. En revanche, elles ont dépassé jusqu'à 1 °C la normale de la Normandie au Nord - Pas-de-Calais, sur le nord de la Lorraine, et localement sur les rivages méditerranéens et corses.

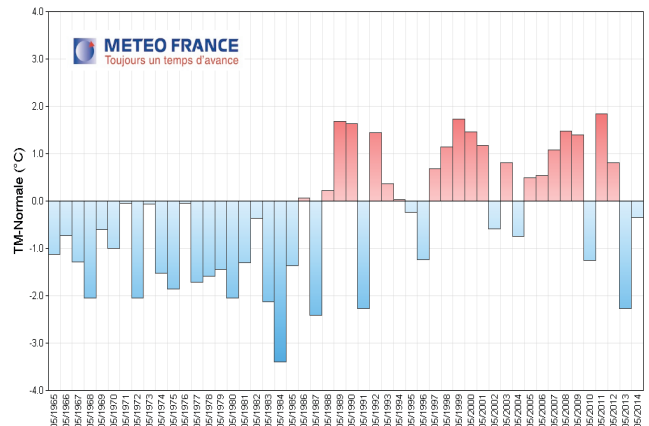
Les températures maximales ont été légèrement inférieures aux normales, jusqu'à 2 °C en dessous de l'Aquitaine au Poitou-Charentes et jusqu'au Cantal, ainsi qu'en Savoie. Près des côtes de la Manche, sur le pourtour méditerranéen et localement sur le littoral corse, elles ont été supérieures aux normales de près de 1 °C.

**Après un début d'année chaud, ce mois de mai 2014 ne présente aucun caractère exceptionnel avec des températures proches des normales.**

## Ecart à la normale 1981-2010 de la température moyenne (degrés Celsius)



## Ecart à la normale 1981-2010 des températures moyennes sur les 50 dernières années



Diagnostic établi à partir de l'indicateur thermique





## Pluviométrie

### Fortes disparités géographiques

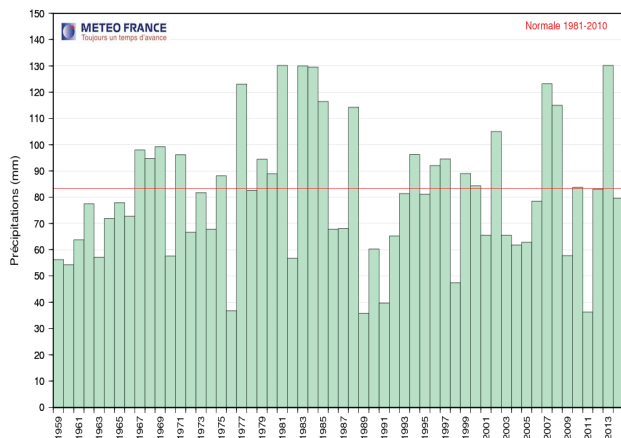
La pluviométrie de ce mois de mai est en moyenne sur la France proche de la normale, mais présente de fortes disparités géographiques.

Les précipitations ont affecté particulièrement le nord de l'Aquitaine, le Limousin, la Franche-Comté, l'ouest des Pyrénées, ainsi que du Poitou-Charentes à la Normandie et à la Picardie. Sur ces régions, le nombre de jours de pluie significative (cumul > 1 mm) a été généralement supérieur à la normale approchant souvent 15 jours dans le mois : 17 jours à Blois (Loir-et-Cher), un record mensuel depuis le début des mesures en 1990. À Pauillac (Gironde), un cumul mensuel record de 127 mm a été relevé (début des mesures en 1962), ainsi qu'à L'Aigle (Orne) avec 121 mm (mesures depuis 1997).

En revanche, les précipitations ont été rares et peu abondantes dans les régions méditerranéennes ainsi que sur une large moitié est qui s'étend du sud de la Lorraine à la Bourgogne et à l'est de Midi-Pyrénées. Le déficit, souvent supérieur à 50 %, dépasse 80 % dans le Roussillon, le Gard et les Bouches-du-Rhône. On relève ainsi sur le mois 6.4 mm à Marignane (Bouches-du-Rhône), 7.2 mm à Leucate (Aude) et 9 mm à Nîmes-Courbessac (Gard). Une situation marquée de sécheresse des sols a ainsi perduré au long du mois sur le Nord-Est et le Languedoc-Roussillon.

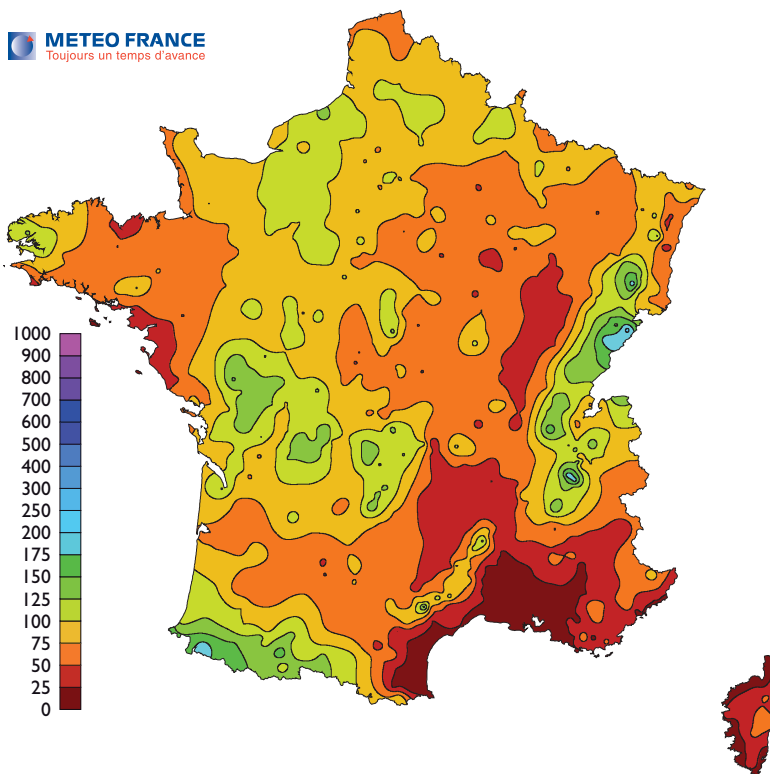
Après les mois de mars et avril en déficit de 30 %, la pluviométrie de ce mois de mai retrouve une valeur proche de la normale à l'échelle de la France, sans caractère exceptionnel.

### Cumul mensuel de précipitations depuis 1959 sur la France Mois de mai

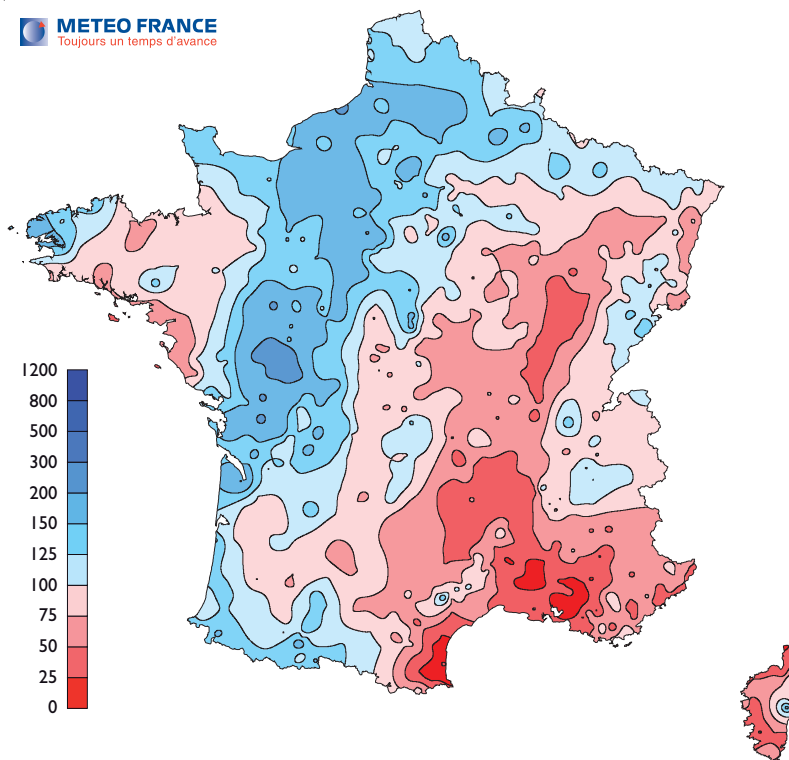


Diagnostic établi à partir de l'indicateur pluviométrique

## Hauteur totale des précipitations (millimètres)

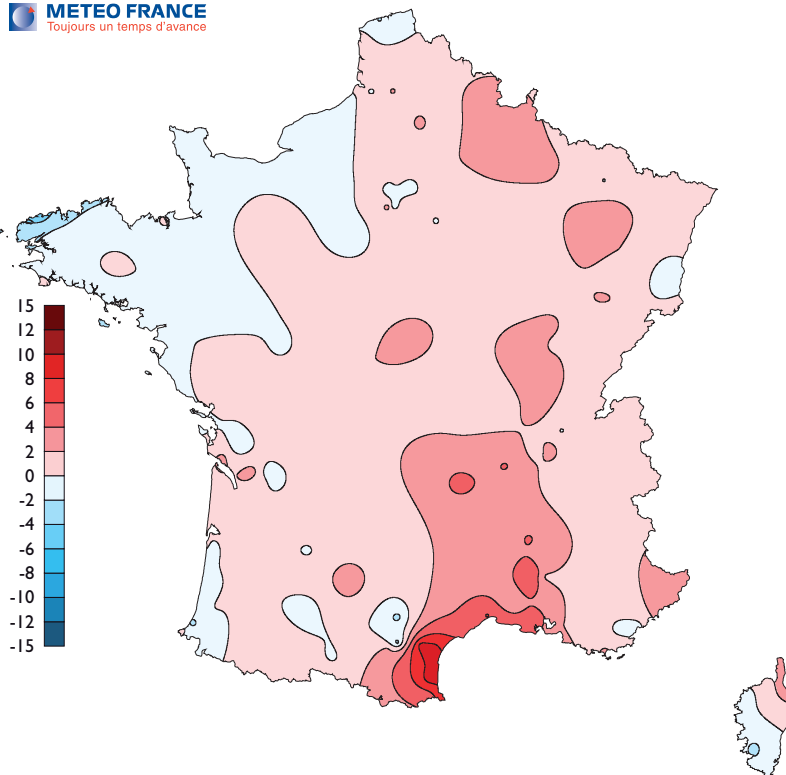


## Rapport à la normale 1981-2010 des hauteurs de précipitations (pour-cent)



## Écart à la moyenne 1991-2010 du nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16 m/s (jours)

**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance



## Vent

### Venté notamment en Méditerranée

**Durant ce mois de mai, le vent a soufflé sur une grande partie de notre pays, hormis sur la Corse-du-Sud et un petit quart nord-ouest.**

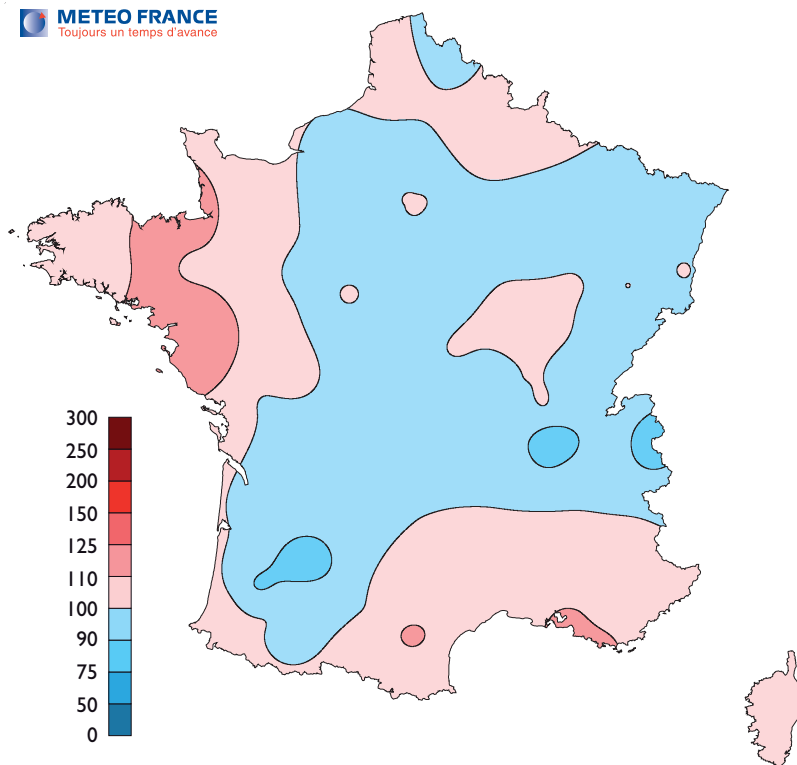
Le nombre de jours avec vent fort est jusqu'à 2 jours inférieur à la normale sur la Corse-du-Sud, le sud du littoral aquitain, près de la mer du Nord et surtout de la côte vendéenne à la Normandie et à la Bretagne, voire 2 à 4 jours sur le nord du Finistère.

Le mistral et principalement la tramontane ont été plus présents que la moyenne. Ils ont notamment soufflé du 2 au 4, avec le 2 : 108 km/h à Leucate (Aude), 112 km/h à Murs (Vaucluse) et 128 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales), ainsi que du 13 au 15, avec le 13 : 112 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales), 113 km/h à Cuers (Var), record mensuel et au cap Sagro (Haute-Corse).

Le vent d'ouest est assez fort près de la mer du Nord le 9, puis s'étend jusqu'au Cotentin le 10 avec 95 km/h à Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais) et à Gatteville-le-Phare (Manche). À l'avant de la vaste zone orageuse qui s'étire du Sud-Ouest au Nord le 21, de violentes rafales de vent sont enregistrées du Massif central à l'Ariège (cf page 7).

## Rapport à la moyenne 1991-2010 de la durée totale d'insolation (pour-cent)

**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance



## Ensoleillement

### Nord-Ouest plus ensoleillé

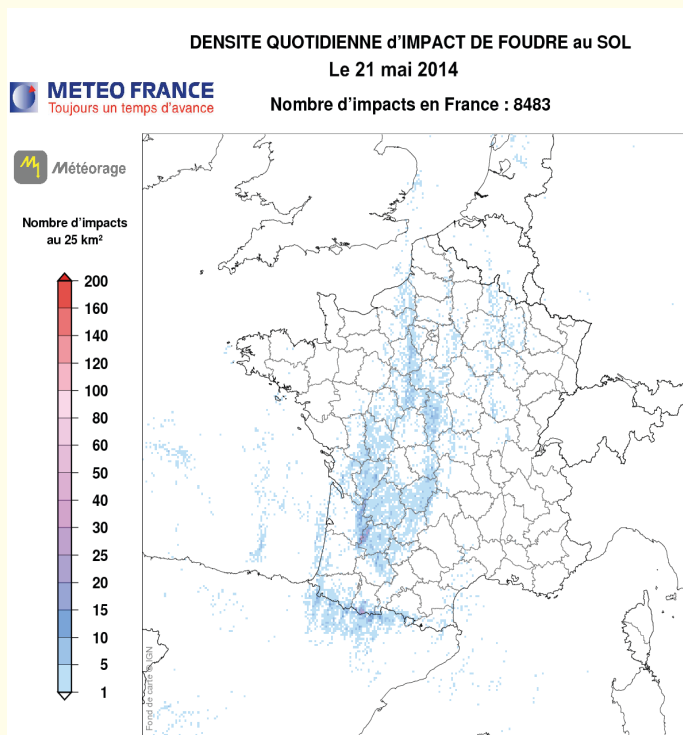
**Globalement, l'ensoleillement a été proche des valeurs saisonnières sur la majeure partie du pays.**

Il s'approche de la normale de l'ouest de l'Aquitaine à la Haute-Normandie jusqu'à la Savoie et à l'Alsace. On n'enregistre que 77 % de la normale à Lyon-Bron (Rhône) avec 171 heures d'insolation, et autour de 85 % à Bourg-Saint-Maurice (Savoie), Agen (Lot-et-Garonne) et Mont-de-Marsan (Landes) avec entre 170 et 185 heures.

Sur les régions méditerranéennes, l'extrême nord du pays et un petit quart nord-ouest, l'ensoleillement présente des valeurs légèrement supérieures aux normales. On cumule entre 10 et 15 % de plus d'insolation à Carcassonne (Aude) avec 241 heures, à Solenzara (Corse-du-Sud) avec 279 heures et à Marignane (Bouches-du-Rhône) avec 331 heures. L'ensoleillement dépasse de plus de 20 % la moyenne à Dinard (Ille-et-Vilaine) avec 230 heures tout comme à Nantes (Loire-Atlantique), ainsi qu'à Vannes (Morbihan) avec 252 heures.

# FAITS MARQUANTS DU MOIS

## Activité orageuse sur la majeure partie de la France du 19 au 26



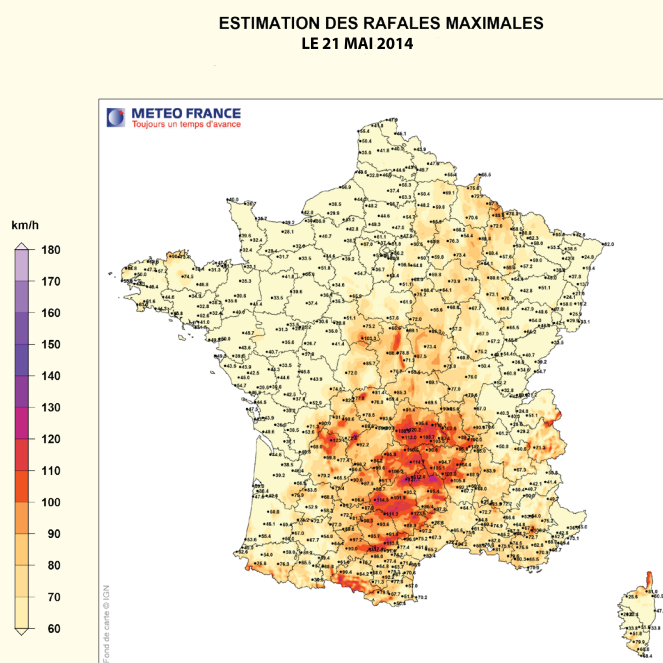
Après le week-end des 17 et 18 quasi estival et bien ensoleillé, la situation se dégrade franchement les jours suivants. Un rapide flux de sud très perturbé, en bordure d'un minimum très dynamique sur le proche Atlantique, domine dans un contexte d'air chaud en basses couches qui favorise la convection.

La journée du 21 est la plus instable avec un corps pluvieux très actif. Les premiers orages apparaissent en matinée sur la côte landaise et les Pyrénées et se multiplient l'après-midi. Un foyer orageux traverse le Languedoc le matin. Une ligne de grains se forme en milieu d'après-midi de l'Aquitaine au val de Loire, puis du nord de Midi-Pyrénées au Centre. Sur la journée, on recense 41000 éclairs, dont près de 8500 impacts de foudre au sol.

De la grêle est observée, notamment à Belcastel (Aveyron), à Nançay (Cher), à Auch (Gers), à Biscarrosse (40), à Vanault-les-Dames (Marne), à Varennes-Vauzelles (Nièvre), à Forges-les-Eaux (Seine-Maritime) et à Rouairoux (Tarn).

Les cumuls de pluie en 24 heures sont parfois conséquents : 43,6 mm à Villiers-Couture (Charente-Maritime), 46,2 mm à Muïds (Eure), 47,4 mm à Saint-Amand-Montrond (Cher), 51 mm à Poitiers (Vienne), 58 mm à Castanet-le-Haut (Hérault) et 59,1 mm à Dieppe (Seine-Maritime).

## Violentes rafales de vent au cours de la journée orageuse du 21



Fusion des observations anémométriques et du modèle AROME

Au cours de la journée particulièrement orageuse du 21, le vent d'autan et le vent de sud-est sur le Massif central ont soufflé violemment. Le vent de sud a été aussi marqué de la vallée du Rhône à celle de la Saône. Ces vents violents ont engendré des perturbations routière et ferroviaire, des dégâts matériels, et ont fait 2 morts.

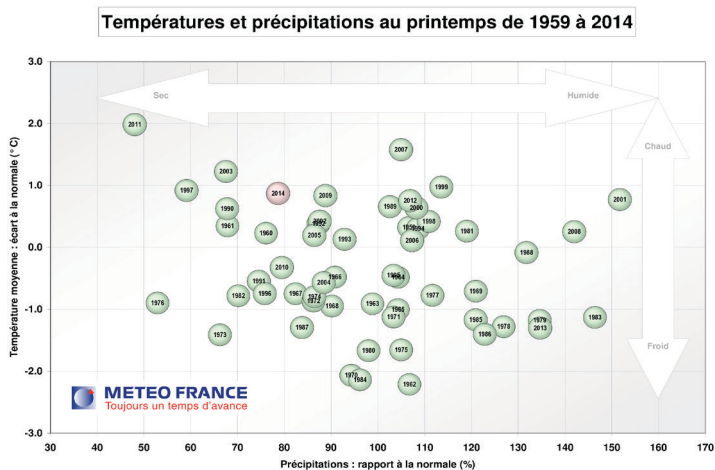
On enregistre 114 km/h à Labruguière (Tarn), 115 km/h à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron), 116 km/h au Bec de l'Aigle (Bouches-du-Rhône) et à Vidauban (Var), 117 km/h à Saint-Félix-Lauragais (Haute-Garonne), 123 km/h à Saint-Martin-de-Fressengeas (Dordogne) et 150 km/h au Mont-Aigoual (Gard - Alt. 1567 mètres).

Des records mensuels de rafales maximales sont battus (depuis 1981) :

- 97 km/h à Toulouse-Blagnac (Haute-Garonne)
- 103 km/h à Romorantin (Loir-et-Cher)
- 106 km/h à Aurillac (Cantal)
- 107 km/h à Saint-Chamond (Loire)
- 110 km/h à Courpière (Puy-de-Dôme)
- 111 km/h à Tanus (Tarn)
- 124 km/h à Millau (Aveyron)
- 128 km/h aux Sauvages (Rhône - Alt 831 mètres)

# PRINTEMPS 2014 | Bilan climatique

## Un printemps 2014 marqué par la douceur

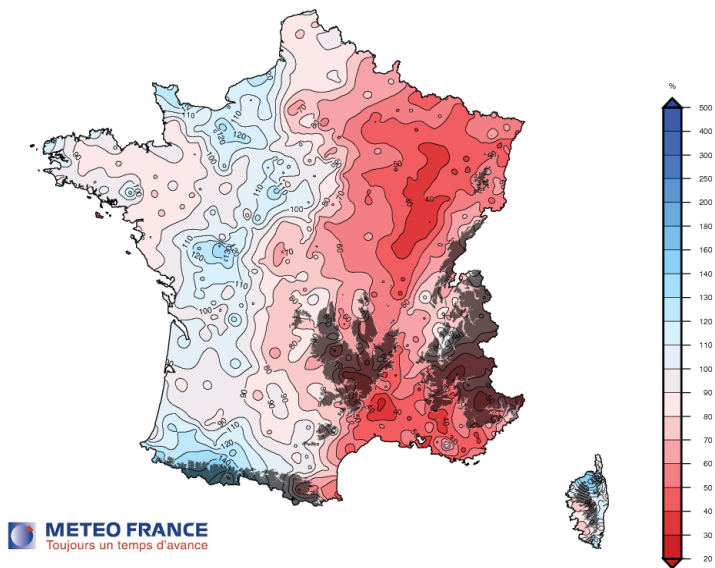


La douceur de l'hiver a perduré durant ce printemps 2014, particulièrement sur un grand quart nord-est du pays où un temps sec et bien ensoleillé a dominé.

Les mois de mars et avril ont été marqués par une grande douceur sur l'ensemble du pays. Les températures ont ensuite été plus conformes aux normales\* durant le mois de mai. Ainsi, sur une grande partie du pays, la température moyenne du printemps a été supérieure aux valeurs saisonnières. Elle a même dépassé de plus de 1 °C la normale du Cotentin au Nord – Pas-de-Calais, sur un petit quart nord-est ainsi que de la vallée du Rhône au Languedoc. La température moyennée sur la France et sur la saison a été supérieure à la normale de 0.9 °C.

### Cumul de précipitations du printemps 2014

Rapport à la moyenne de référence 1981-2010



Les précipitations ont été peu fréquentes et peu abondantes sur la moitié est de la France. Le déficit y dépasse généralement 40 %. Souvent proches des normales\* sur la moitié ouest, elles sont légèrement excédentaires en Normandie, dans le Poitou, sur les Pyrénées occidentales, ainsi que sur le nord de la Corse. En moyenne sur la France, la pluviométrie présente un déficit proche de 20 %.



Exceptionnellement généreux en mars sur la moitié nord, l'ensoleillement a été ensuite proche des valeurs de saison. Sur l'ensemble du printemps, il est proche des normales\*\* sur la moitié sud du pays, et excédentaire sur la moitié nord.

\* Normale calculée sur la période 1981-2010

\*\* Moyenne calculée sur la période 1991-2010

### Faits marquants du printemps 2014

- En mars : plus de 10 jours sans nuages et ensoleillement record sur le nord du pays. Les valeurs d'ensoleillement dépassent souvent 200 heures sur le mois, soit 50 à 80 % de plus que la normale.
- En mars et avril : déficit pluviométrique marqué sur le Nord-Est. Les cumuls sur les deux mois y sont déficitaires de 25 à 50 %, voire de plus de 75 % de la Champagne à la Lorraine et aux Vosges. En Alsace, le déficit pluviométrique a été record au mois de mars.
- Début d'année 2014 chaud sur l'ensemble de la France : en moyenne, sur les quatre premiers mois de l'année, la température a été supérieure à la normale de 2 °C, anomalie proche du record mesuré en 2007 de + 2.2 °C. Ainsi, depuis 1900, seules les années 2002, 2007, 2011 et 2014 ont été marquées par des températures très douces continues de janvier à avril.
- En mai : activité orageuse marquée sur l'ensemble du pays du 19 au 26.



## R é s u m é m e n s u e l

STATIONS	TN	TX	TNN	D	TXX	D	H.RR	RMAX	D	INST	FXI	D
Abbeville	8,7	16,8	1,6	04	25,0	19	93,0	20,8	21	206	24	10
Agen-Estillac	9,6	20,5	3,4	04	25,6	19	58,3	10,5	30	181	18	19
Ajaccio	10,8	22,1	6,7	17	27,1	21	16,3	8,7	19	309	14	03
Albi	9,3	20,7	2,3	04	25,4	22	51,0	19,6	26	234	26	21
Alençon	8,2	17,5	3,3	05	24,1	19	103,7	21,4	21	193	20	11
Ambérieu	8,5	20,3	2,3	04	26,9	21	170,5	74,1	26		19	11
Angers-Beaucouzé	9,2	18,6	4,0	05	25,5	18	100,0	28,9	19	208	18	11
Aubenas	10,2	21,5	4,4	24	27,1	21	30,3	13,5	22	249	19	03
Auch	8,7	20,2	2,4	04	25,5	18	94,8	23,1	20	187	15	21
Aurillac	6,6	16,6	0,0	04	21,2	05	73,3	17,2	23	209	30	21
Auxerre	8,2	19,2	0,7	04	25,2	19	51,1	17,7	23	214	23	11
Bâle-Mulhouse	8,9	19,7	1,9	05	27,9	21	58,7	15,5	22	183	21	11
Bastia	11,9	21,7	8,2	18	25,2	26	53,2	40,9	02	273	19	18
Beauvais-Tillé	7,3	17,5	-0,3	04	24,7	19	71,9	14,3	21	191	19	11
Belfort	8,0	18,2	3,0	05	25,6	21	119,5	30,9	22		21	07
Belle-Île	10,9	16,5	8,0	14	22,3	31	18,2	5,2	21		28	22
Bergerac	8,2	20,5	2,3	05	26,7	19	110,0	28,0	20	194	22	21
Besançon	8,6	19,0	3,0	05	28,8	21	106,5	12,9	01	192	16	06
Biarritz-Anglet	11,0	18,7	6,0	05	27,9	05	114,1	20,1	25	212	23	23
Biscarrosse	11,7	19,2	8,0	04	26,6	18	95,7	22,3	21	236	21	22
Blois-Villefrancœur	7,8	18,3	2,5	14	26,0	19	88,7	19,6	21	207	18	22
Bordeaux-Mérignac	10,3	19,7	5,0	04	27,5	19	71,2	17,4	20	204	22	22
Boulogne-sur-Mer	10,2	15,5	4,9	04	25,4	19	69,3	21,9	21		27	08
Bourg-Saint-Maurice	7,5	19,0	0,9	16	24,3	22	76,4	23,6	26	173	19	21
Bourges	8,6	19,4	3,5	04	25,9	19	77,9	23,8	21	208	24	21
Brest-Guipavas	8,4	16,7	3,5	04	22,2	18	129,0	43,7	22	196	20	10
Brive-Laroche	8,4	20,6	1,1	04	26,4	18	80,9	28,6	21	200	21	21
Caen-Carpiquet	8,6	16,8	2,9	05	23,8	19	79,9	20,1	19	202	22	10
Cap de la Hève	10,4	15,5	5,9	04	23,5	19	71,2	8,4	10		25	10
Carcassonne	10,4	20,1	4,4	05	24,1	28	52,9	11,9	25	241	23	20
Cazaux	9,8	19,5	4,0	04	28,1	18	69,8	22,0	19	*	22	22
Chambéry-Aix	8,9	20,2	2,9	05	28,4	21	82,2	19,3	22	190	19	15
Charleville-Mézières	6,5	18,8	-1,0	04	25,7	19	102,2	34,4	06	202	21	11
Chartres	8,1	17,9	2,1	05	25,3	19	97,6	27,5	21	185	18	11
Châteauroux-Déols	7,4	19,2	1,7	04	26,9	19	62,8	17,1	20	197	24	21
Cherbourg-Valognes	9,0	16,7	2,1	04	25,3	19	81,7	19,4	08			
Clermont-Ferrand-Aulnat	8,5	19,8	3,1	05	26,8	21	36,9	17,7	26	186	27	21
Cognac	9,8	19,6	4,1	04	26,7	19	94,2	26,6	21	213	20	19
Colmar-Meyenheim	9,2	19,9	1,7	05	28,3	21	54,9	12,5	22	205	20	11
Dax	10,6	20,1	5,6	04	28,6	05	124,6	26,8	20	200	18	22
Dijon-Longvic	8,6	19,6	3,2	04	25,1	21	28,9	8,2	01	218	21	22
Dinard-Pleurtuit	8,7	17,1	3,4	04	23,9	18	59,3	13,4	23	230	22	11
Dunkerque	11,3	16,5	6,1	04	25,9	19	60,9	15,1	21		*	*
Embrun	6,0	20,2	0,1	14	24,7	09	45,2	16,5	26	231	17	19
Epinal-Dogneville	7,5	18,9	-0,8	04	28,4	21	74,0	15,3	01	191	19	11
Evreux-Huest	7,8	17,2	2,1	04	24,1	19	98,2	29,5	21	183	20	11
Gourdon	8,5	19,5	3,0	04	24,9	18	82,6	17,4	26	*	25	21
Grenoble-Saint-Geoirs	9,2	21,5	4,3	05	27,9	21	109,9	34,6	22	193	22	22
Guéret-Saint-Laurent	6,0	18,1	-1,1	04	24,5	05	70,2	16,3	26	190	21	21
Ouessant	10,1	15,5	8,0	28	17,7	18	68,0	23,6	22		26	11
Île d'Yeu	10,7	17,5	7,6	04	22,6	18	19,8	5,2	23		22	22
La Roche-sur-Yon	8,2	18,0	2,3	04	24,8	18	77,5	18,4	19	226	20	22
La Rochelle	11,4	18,0	6,7	04	24,1	18	83,1	28,8	19	246	*	*
Langres	7,8	17,9	2,8	04	24,6	21	43,3	17,5	26	197	18	22
Laval	8,8	17,9	3,9	04	24,3	19	75,5	16,3	19	202	19	22
Le Luc	11,0	24,1	4,6	16	27,3	09	43,7	17,5	30	287	20	13
Le Mans	9,2	18,9	4,2	05	26,1	19	74,9	23,8	21	194	18	11
Le Puy-Loudes	5,0	16,2	-1,5	05	21,4	21	29,4	7,8	26	189	26	21
Le Touquet	9,1	17,1	0,4	04	25,8	19	75,5	19,8	21	205	*	*
Lille-Lesquin	9,4	18,1	2,2	04	25,8	19	89,5	14,1	23	187	21	10
Limoges-Bellegarde	8,4	16,8	3,8	16	22,7	18	145,5	30,1	26	185	27	21
Lons-le-Saunier	9,3	19,3	3,5	04	27,7	21	116,3	30,7	26		23	11
Lorient-Lann-Bihoué	8,4	16,9	4,0	14	22,2	17	54,6	9,0	21	221	21	22

## R é s u m é m e n s u e l

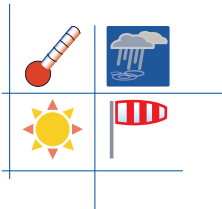
STATIONS	TN	TX	TNN	D	TXX	D	H.RR	RMAX	D	INST	FXI	D
Luxeuil-Saint-Sauveur	7,5	19,7	-0,3	04	28,1	21	104,0	17,5	22	205	25	11
Lyon-Bron	10,2	20,9	4,1	05	28,2	21	73,2	28,1	26	*	21	22
Mâcon	9,6	20,4	3,0	05	26,0	21	37,9	12,3	26	216	21	23
Marseille-Marignane	13,0	23,3	8,2	17	29,9	21	6,4	4,0	18	331	27	14
Melun-Villaroche	8,6	18,9	3,3	04	25,0	19	60,9	11,2	20	206	19	11
Mende	5,3	15,7	0,7	24	20,1	17	31,7	9,9	23	211	27	21
Metz-Frescaty	8,6	19,0	0,3	04	26,6	21	63,5	12,8	23		19	07
Millau	7,5	16,8	3,6	24	21,8	10	36,1	19,0	22	238	34	21
Mont Aigoual	2,5	8,8	-1,8	04	15,5	08	208,0	96,4	19		42	21
Mont-de-Marsan	9,4	20,5	2,4	05	27,5	05	60,5	14,7	24	172	20	22
Montauban	10,0	20,8	3,5	04	25,2	18	54,0	12,6	30	212	23	21
Montélimar	11,4	22,0	6,5	06	29,5	21	60,2	45,6	22	263	23	03
Montpellier-Fréjorgues	12,6	22,4	7,1	24	30,0	09	18,3	5,9	18	279	22	23
Nancy-Essey	8,3	19,5	-0,5	04	27,7	20	49,1	8,0	11	183	19	11
Nantes-Bouguenais	9,1	18,6	4,5	04	25,3	18	53,3	10,4	21	230	17	10
Nevers-Marzy	7,1	19,4	-0,8	04	25,0	21	58,9	13,7	01	201	24	21
Nice	14,0	20,6	11,4	01	27,4	11	18,8	11,6	22	290	21	11
Nîmes-Courbessac	11,9	23,7	6,6	24	30,7	09	9,0	3,6	23	273	23	15
Niort	8,2	18,9	2,2	14	26,6	18	149,0	76,2	19	212	20	11
Orange	11,5	23,3	5,8	06	29,2	21	14,7	5,7	23		29	03
Orléans-Bricy	7,9	18,6	2,3	04	25,8	19	75,4	13,8	21	199	24	11
Paris-le-Bourget	9,5	18,7	4,1	04	25,2	19	80,7	20,0	21	190	20	11
Paris-Montsouris	10,5	19,2	6,0	04	26,1	19	87,9	24,1	21	207	18	11
Paris-Orly	9,3	18,6	3,8	05	25,0	19	88,2	19,6	21	205	20	11
Paris-Villacoublay	9,3	17,9	4,6	04	24,4	19	80,2	16,8	01	194	23	11
Pau-Uzein	10,1	19,5	5,0	04	27,5	05	100,8	17,5	25	188	19	23
Perpignan	12,8	22,1	6,8	05	27,6	10	9,2	3,0	26	252	26	02
Poitiers-Biard	8,1	18,6	1,9	04	26,5	19	133,9	51,0	21	214	19	11
Reims-Prunay	7,3	19,0	0,0	05	25,6	19	57,8	13,5	01	241	18	21
Rennes-Saint-Jacques	8,4	18,4	2,8	04	24,3	18	62,9	8,5	20	205	24	22
Romorantin	7,0	19,5	-0,9	04	27,0	19	51,6	13,1	20	184	29	21
Rouen-Boos	8,4	17,0	2,9	04	24,4	19	124,3	32,7	21	167	19	11
Saint-Auban	8,8	22,3	4,0	06	28,3	09	18,8	5,2	31	267	26	13
Saint-Brieuc	8,5	16,3	5,0	04	22,9	18	47,8	8,9	23	197	20	10
Saint-Dizier	8,9	19,6	1,1	04	26,5	19	65,1	15,0	23	195	19	11
Saint-Étienne-Bouthéon	8,1	19,4	1,7	16	26,3	21	38,1	8,8	01	202	25	21
Saint-Girons	7,7	19,1	1,3	16	26,8	21	130,4	26,4	28	185	25	21
Saint-Quentin	8,3	18,0	2,3	04	24,3	19	107,3	23,2	26	202	20	11
Saint-Raphaël-Fréjus	12,1	22,6	7,6	06	27,2	16	28,3	12,7	02		19	13
Salon-de-Provence	11,0	23,5	4,6	05	29,0	09	6,8	3,0	18		27	03
Solenzara	12,6	21,8	9,8	14	25,6	11	83,9	68,6	19	279	17	12
Strasbourg-Entzheim	10,0	20,6	3,2	05	29,1	21	65,6	11,9	23	200	24	11
Tarbes-Ossun	8,3	18,9	2,7	16	25,9	19	109,5	18,5	25	177	20	19
Toulon	13,7	23,3	10,4	03	27,6	31	27,3	11,5	19	324	28	13
Toulouse-Blagnac	10,5	20,5	5,3	04	25,1	22	55,0	9,7	26	206	27	21
Tours-Parçay-Meslay	9,1	18,1	4,3	05	25,7	19	70,2	17,4	21	199	19	11
Troyes-Barberey	7,6	19,6	0,5	05	26,0	19	54,3	17,5	01	214	22	11
Vichy-Charmeil	7,4	19,7	0,7	16	27,9	21	67,2	22,0	26	188	20	11

## Légende du tableau :

- TN** : moyenne des températures minimales (degrés Celsius et dixièmes)  
**TX** : moyenne des températures maximales (degrés Celsius et dixièmes)  
**TNN/D** : température minimale absolue avec date  
**TXX/D** : température maximale absolue avec date  
**H.RR** : hauteur des précipitations cumulées sur le mois (millimètres et dixièmes)  
**RMAX/D** : hauteur maximale de précipitations en 24 heures avec date  
**INST** : durée d'insolation (heures)  
**FXI/D** : vitesse de vent maximale instantanée (m/s) avec date

\* Dans le cas où un paramètre n'a été mesuré à aucun moment du mois considéré, la colonne est laissée en blanc.

Lorsque le nombre de valeurs manquantes dans le mois est supérieur à 0, la valeur du paramètre ainsi que sa date éventuelle sont remplacées par une étoile.



# LÉGENDES ET DÉFINITIONS

# BULLETIN CLIMATIQUE

## Paramètres climatologiques :

• **Jour avec gel** : si au cours de la journée la température est inférieure ou égale à 0° Celsius.

• **Normales** : on définit des valeurs dites « normales » pour les différents paramètres (température, précipitations...) ; elles sont obtenues en effectuant la moyenne du paramètre considéré sur trente ans. Ces valeurs « normales » servent de référence, elles représentent un état moyen. Elles peuvent être définies aux niveaux décadaire, mensuel, saisonnier ou annuel et permettent de mettre en évidence la tendance d'une décade, d'un mois, d'une saison ou d'une année : décade très arrosée, hiver doux, mois d'août frais, année déficitaire en précipitation etc.

**Les normales de référence actuellement utilisées sont calculées sur la période 1981-2010, sauf pour l'ensoleillement (1991-2010).**

• **Records** : on définit également des valeurs dites « record » qui sont relatives à une période (record enregistré sur la période 1950-2013 par exemple) ; elles représentent les phénomènes extrêmes exceptionnels qui se sont produits au cours de cette période, généralement depuis le début des mesures.

• **Indicateur thermique** : moyenne des températures quotidiennes de 30 stations métropolitaines de référence.

• **Indicateur pluviométrique** : moyenne des précipitations mensuelles, établie à partir des mesures de précipitations spatialisées sur la France métropolitaine.

## Légende des cartes :

Afin d'éviter l'encombrement des cartes et des difficultés d'analyse pour les paramètres qui varient beaucoup en fonction de l'altitude et du contexte géographique, nous n'avons conservé que les stations dont l'altitude ne dépassait pas :

- 500 m pour les paramètres température et vent,
- 1 000 m pour les précipitations,
- aucune limite n'a été imposée pour l'insolation.

## Équivalence entre unités :

• **Vent** :

1 km/h = 0,28 m/s  
1 m/s = 3,6 km/h

• **Précipitations** :

1 mm = 1 litre/m<sup>2</sup>

## Les heures U.T.C. (Temps Universel Coordonné) en France :

- **hiver** : heure UTC = heure légale - 1
- **été** : heure UTC = heure légale - 2

**Source des données** : les valeurs citées, tableau, cartes et graphiques sont issues de la base de données climatologiques nationale dans l'état à la date de la réalisation du bulletin mensuel.

Également sur notre site [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr) dans la rubrique "Climat"

► les Bulletins Climatologiques Quotidiens depuis 1973

► les Bulletins Climatologiques Mensuels nationaux et départementaux de 1999 à 2011 puis régionaux depuis 2012

© MÉTÉO-FRANCE, 1996 - ISSN 09979557.

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés pour tous pays

Autorisations à demander par lettre à

Météo-France, Direction de la Communication et de la Commercialisation (D2C),

73, avenue de Paris, 94165 Saint-Mandé Cedex

000 651

Dépôt légal : 2<sup>ème</sup> trimestre 2014

Directeur de la publication : Jean-Marc Lacave  
Rédactrices : C.Berne-A.Lemoine-A.Pineaud  
Participation au contenu : DP/CMS, DCLIM  
Conception et Réalisation : DCLIM/AVH



site internet de METEO-FRANCE : [www.meteo.fr](http://www.meteo.fr)



**METEO FRANCE**  
Toujours un temps d'avance