Bulletin climatique

Décembre 2012

CE MOIS-CI :

- TEMPÉRATURES (EN PAGES 2 & 3)
- PRÉCIPITATIONS (EN PAGES 4 & 5)
- BILAN CLIMATIQUE DE L'ANNÉE 2012 (PAGE 7)
- VENT (EN PAGE 8)
- INSOLATION (EN PAGE 9)

LA SYNTHESE DU MOIS (EN PAGE 12)

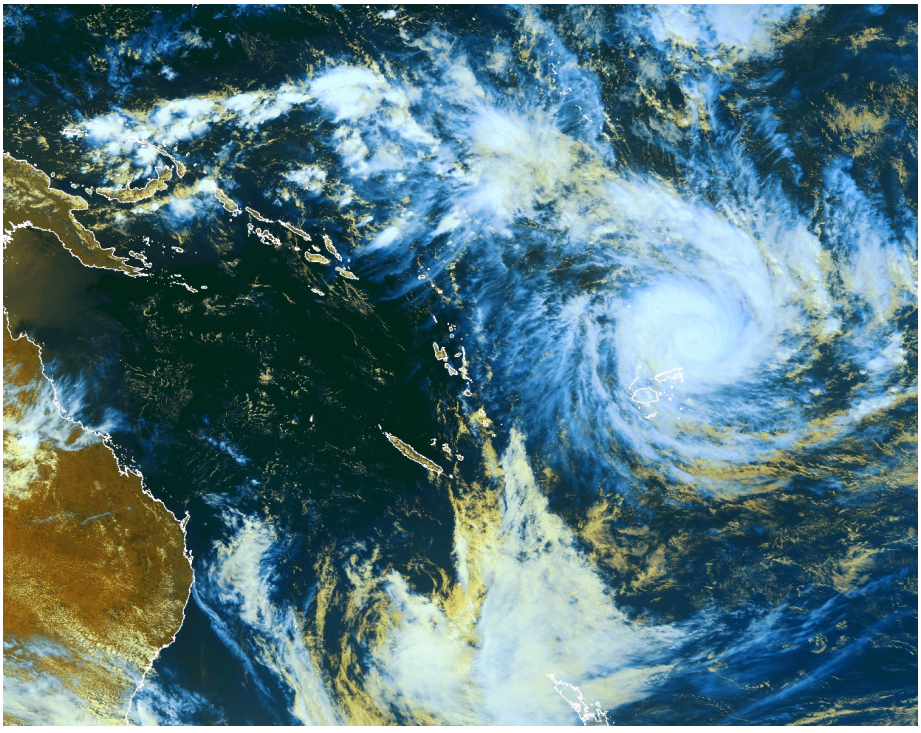


Image du 16 décembre 2012 à 03h00 UTC : La dépression tropicale baptisée EVAN se forme le 10 décembre à l'ouest de Futuna. Lors de son premier passage le 11 au sud de l'archipel de Futuna, elle s'accompagne de vents forts et de pluies importantes. On y relève 186 mm d'eau en 24 heures. EVAN devient cyclone tropical le 13 et atteint son intensité maximale à partir du 14. Il se dirige vers Wallis le 15 et passe au plus près, entre 20 et 30 km de la pointe nord de l'île, non loin de l'aérodrome d'Hihifo, dans la nuit du 15 au 16 avant de poursuivre sa trajectoire vers les Fidji. On mesure à Wallis 969.7 hPa pour la pression atmosphérique réduite au niveau de la mer et des rafales de vent allant jusqu'à 156 km/h le 15 décembre à 22 heures ce qui constitue un nouveau record de vent pour Wallis depuis le début des observations en 1971. Le dernier record, 137 km/h, datait du passage du cyclone RAJA à 250 km de Hihifo le 27 décembre 1986.

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Température

Analyse décadaire

Première décade

Minimales : Le mois débute fraîchement avec de nombreuses gelées au lever du jour. Le 1er et le 2, les minimales sont inférieures aux normales sur la quasi-totalité du pays. Particulièrement froides du Sud-Ouest au Nord-Est, elles se radoucissent légèrement sur le Nord-Ouest le 2 :
- **-7.9 °C à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron) le 1er (normale : 3.2 °C)**,
- -6.5 °C à Metz (Meurthe-et-Moselle) le 1er (normale : 2.2 °C),
- -4.3 °C à Sabres (Landes) le 2 (normale : 4.7 °C).

Toujours très froides au lever du jour sur la moitié est du pays le 3, les températures sont en nette hausse de la Normandie à Midi-Pyrénées :
- -6.3 °C à Besançon (Doubs) (normale : 2.6 °C),
- 10 °C à Louargat (Côtes-d'Armor) (normale : 3.4 °C).

Le radoucissement gagne l'est du pays le 4. Globalement conformes aux valeurs saisonnières le 4 et le 5, les minimales sont toutefois un peu plus fraîches le 5 dans le Nord et dans la basse vallée du Rhône :
- 7.8 °C à Saint-Jean-du-Gard (Gard) le 4 (normale : 2.7 °C),
- 10.6 °C à Ajaccio (Corse-du-Sud) le 5 (normale : 6.9 °C),
- -2.5 °C à Pujaut (Gard) le 5 (normale : 3.7 °C).

Le mercure chute à nouveau le 6 sur l'ensemble du territoire, plus nettement encore sur la façade atlantique :
- -3.8 °C à Vendays-Montalivet (Gironde) (normale : 5.3 °C).

Très froides le 7 sur la moitié sud du pays et sur l'Est, les minimales se radoucissent progressivement par l'ouest. Le 8, seul le flanc est conserve des températures bien froides pour la saison :
- **-7.8 °C à St-Martin-de-Londres (Hérault) le 7 (normale : 3 °C)**,
- -6.2 °C à Saint-Auban (Alpes-de-Haute-Provence) le 8 (normale : 2.2 °C).

La nuit est à nouveau très froide le 9 sur la totalité du pays, puis le 10, seulement sur les régions du sud :
- **-9.6 °C à Hegeney (Bas-Rhin) le 9 (précédent record décadaire : -7.6°C le 10/12/2003)**,
- -8.7 °C à Die (Drôme) le 10 (normale : 0.7 °C).

Les minimales sont inférieures à la normale sur tout le pays.

Maximales : Bien inférieures aux normales saisonnières des Pyrénées aux Alpes et à la frontière belge, les maximales sont très froides le 1er tout particulièrement sous la grisaille localement très tenace :
- **0.2 °C à Mont-de-Marsan (Landes) (normale : 12 °C)**.

Le froid se fait encore nettement sentir sur une grande partie du pays le 2. Toutefois, le redoux amorcé le 1er sur le Nord-Ouest s'étend à la façade atlantique le 2 puis gagne la quasi-totalité de l'Hexagone le 3 :
- 0.6 °C à Chamberet (Corrèze) le 2 (normale : 8.9 °C),
- 13.1 °C à Pontoise (Val-d'Oise) le 3 (normale : 8.5 °C).

Globalement conformes aux normales le 4, les maximales sont à nouveau en baisse le 5, excepté sur l'arc atlantique :
- 4.4 °C à Sainte-Marie-de-Cuines (Savoie) le 4 puis 2.7 °C le 5 (normale : 7.9 °C).

Le froid s'accentue le 6 et les maximales sont partout inférieures aux valeurs saisonnières, excepté sur le littoral atlantique de la Bretagne à la Charente-Maritime:
- 3.3 °C à Ronsenac (Charente) (normale : 10.7 °C) et à Rémuzat (Drôme) (normale : 10.4 °C).

Le mercure remonte un peu à l'ouest le 7 mais chute à l'est, tout particulièrement en Provence où des records sont battus :
- **2.1 °C à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) (normale : 13.3 °C)**,
- **0.4 °C à Saint-Auban (Alpes-de-Haute-Provence) (normale : 10.5 °C)**.

Les maximales sont inférieures aux normales sur l'ensemble du pays le 8, toujours très froides sur la moitié est, puis redeviennent plus proches des valeurs saisonnières sur le quart nord-ouest les 9 et 10 :
- -1.8 °C à Mulhouse (Haut-Rhin) le 8 (normale : 6.5 °C),
- 1.3 °C à St-Etienne-de-St-Geoirs (Isère) le 9 (normale : 7.9 °C),
- 1.9 °C à Chambéry (Savoie) le 10 (normale : 8.2 °C) et à Saint-Côme-d'Olt (Aveyron) (normale 9.6 °C).

Conformes à la normale sur l'Ouest, les maximales sont très inférieures à la normale sur la moitié est du pays.

Deuxième décade

Minimales : Les températures nocturnes, un peu moins froides au sud le 11 hormis en Corse, sont toutefois en baisse sur l'ouest du pays et chutent sur la totalité du territoire le 12 :
- -6.3 °C à Chizé (Deux-Sèvres) le 11 (normale : -0.4 °C),
- -4.3 °C à Figari (Corse-du-Sud) le 11 et -4.8 °C le 12 (normale : 4.8 °C),
- **-6.5 °C à Alaigne (Aude) le 12 (précédent record décadaire : -6 °C le 15/12/1995)**,
- **-13.3 °C à Bellegarde-sur-Valserine (Ain) le 12 (normale : -3 °C)**.

Le 13, les minimales sont encore froides sur une grande moitié nord de l'Hexagone, tout particulièrement à l'Est, ainsi que sur l'île de Beauté mais le mercure remonte sur le Sud :
- -11.1 °C à Meythet (Haute-Savoie) (normale : -2.5 °C),
- 5.8 °C à Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône) (normale : -0.1 °C).

En nette hausse le 14, les minimales, largement supérieures aux normales saisonnières, s'envolent les 15 et 16 de l'Aquitaine au Nord-Est :
- **10.8 °C à Aicirits (Pyrénées-Atlantiques) le 14 (normale : 0.6 °C)**,
- **9 °C à Vichy (Allier) le 15 (normale : -2.1 °C)**
- **9.2 °C à Ambérieu (Ain) le 16 (normale : -2 °C)**,
- **11.2 °C à La Teste-de-Buch (Gironde) le 16 (normale : 0.3 °C)**.

Toujours chaudes pour la saison les 17 et 18, les minimales fraîchissent un peu le 19 des côtes de la Manche au pourtour méditerranéen ainsi que sur la Corse devenant plus conformes aux valeurs de saison :
- **9.3 °C à Auch (Gers) le 17 (normale : -0.8 °C)**,
- **9.5 °C à Bormes-les-Mimosas (Var) le 18 et -1.5 °C le 19 (normale : 0.9 °C)**,
- 9.5 °C à Dax (Landes) le 19 (normale : 1 °C).

Les minimales sont proches des normales sur le flanc est le 20 tandis que le thermomètre grimpe sur la façade atlantique :
- 10.3 °C à Montoir-de-Bretagne (Loire-Atlantique) le 20 (normale : 1.1 °C).

Les minimales sont supérieures aux normales sur la majeure partie du pays, excepté en Corse.

Maximales : Le mercure chute à nouveau les 11 et 12 sur l'ensemble du territoire et les maximales sont nettement inférieures aux normales saisonnières :
- 2.2 °C à Albi (Tarn) le 11 (normale : 7.8 °C),
- 0.1 °C à Rostrenen (Côtes d'Armor) le 12 (normale : 6.9 °C),
- -3.7 °C à Nancy (Meurthe-et-Moselle) le 12 (normale : 3.4 °C).

Encore froides sur le Nord et sur le flanc est du pays, les maximales sont en hausse sur la façade atlantique le 13 :
- 7.2 °C à Mandelieu-la-Napoule (Alpes-Maritimes) (normale : 12.8 °C),
- 13.3 °C à Auray (Morbihan) (normale : 8.7 °C),
- 15.3 °C à Saint-Martin-de-Hinx (Landes) (normale : 9.7 °C).

Encore un peu fraîches sur l'extrême sud-est le 14, les maximales grimpent sur l'ensemble du pays et dépassent largement les valeurs saisonnières les 15 et 16, notamment sur la moitié sud :
- 8.3 °C à Nice (Alpes-Maritimes) le 14 (normale : 13.3 °C),
- 17.4 °C à Dax (Landes) le 14 (normale : 9.2 °C),
- **19 °C à Pujaut (Gard) le 15 (normale : 8.1 °C)**,
- **15.4 °C à Saint-Jean-en Royans (Drôme) le 16 (normale : 4.5 °C)**.

Un peu moins élevées, les maximales restent toutefois globalement supérieures aux normales sur l'ensemble du pays les 17 et 18 :
- 15.3 °C à Châteauneuf-du-Pape (Vaucluse) le 17 (normale : 7.6 °C),
- 15 °C à Sauternes (Gironde) le 18 (normale : 7.8 °C).

Toujours chaudes pour la saison sur la façade ouest de l'Hexagone, les températures au cœur de l'après-midi redeviennent plus conformes aux normales sur la moitié est le 19, puis fraîchissent le 20 des Alpes à la Provence et dans les Cévennes :
- 16.9 °C à Pau (Pyrénées-Atlantiques) le 19 (normale : 9.2 °C),
- 15.4 °C à Marmande (Lot-et-Garonne) le 20 (normale : 7.9 °C),
- 9.3 à Antibes (Alpes-Maritimes) le 20 (normale : 13.6 °C).

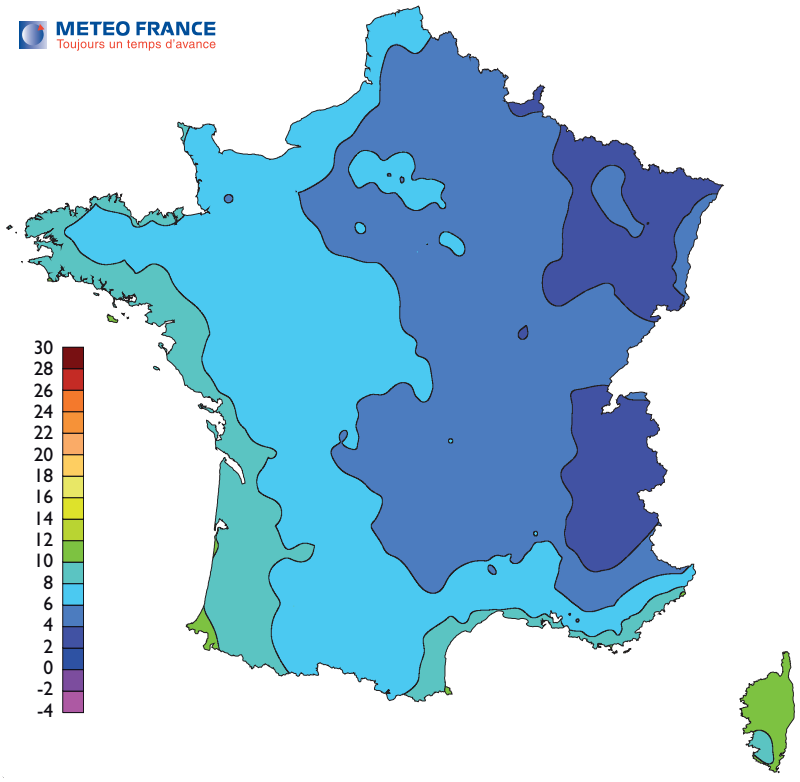
Les maximales sont partout supérieures aux normales à l'exception de l'arc alpin, de la Provence et du pays ajaccien.

Troisième décade

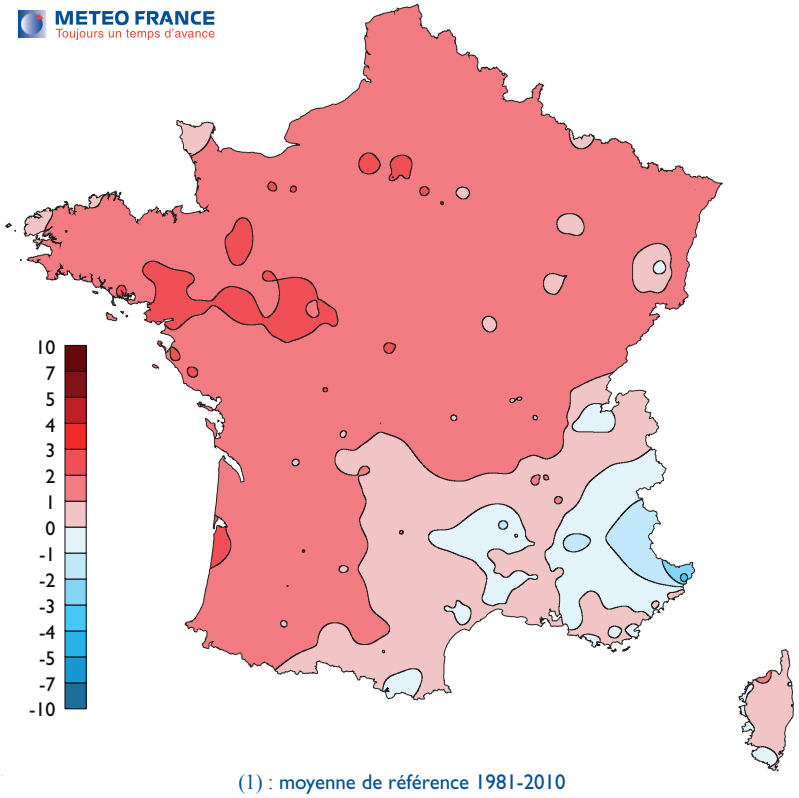
Minimales : La douceur matinale est de plus en plus marquée au fil des jours du 21 au 23. Jusqu'au 22, le pays connaît des minimales supérieures aux normales de 2 à 4 °C. Le 23, à la faveur d'un flux d'ouest - sud-ouest, le nord du pays bénéficie de températures en excédent de 6 à 10 °C :
• 8.6 °C à Montauban (Tarn-et-Garonne) le 22 (normale : 0.6 °C),
• **12.2 °C à Romilly-sur-Seine (Aube) le 23 (normale : -0.1 °C)**,
• **14.7 °C à Fontainebleau (Seine-et-Marne) le 23 (normale : -0.2 °C)**.
Les minimales en légère baisse le 24 restent particulièrement chaudes pour la saison sur le nord du pays ainsi que sur le Pays basque :
• **8.6 °C à Phalsbourg (Moselle) (normale : -1.6 °C)**,
• **18.4 °C à Ciboure (Pyrénées-Atlantiques) (normale : 5 °C)**.
La journée de noël est douce sur l'ensemble du pays et le thermomètre reste très généreux jusqu'au 27. Seules quelques gelées font leur apparition le 27 sur les reliefs des Alpes et des Pyrénées :
• 12 °C à Ambérieu (Ain) le 25 (normale : -1.2 °C),
• 11.8 °C à Cazaux (Gironde) le 27 (normale : 1.4 °C).
Toujours excédentaires, les minimales sont en légère baisse le 28 :
• 10.9 °C au Luc (Var) (normale : 2 °C).
Le 29, légèrement fraîches sur la moitié sud, les minimales restent encore excédentaires des régions des Pays de la Loire à la Normandie et à la Lorraine en passant par le Centre :
• 7.9 °C à Charleville-Mézières (Ardennes) (normale : -1.2 °C).
Les minimales sont en baisse le 30 sur la moitié ouest ainsi que dans le Sud-Est, retrouvant ainsi des valeurs de saison :
• 7.1 °C à Besançon (Doubs) (normale : -1 °C).
Le 31, les minimales diminuent encore dans la moitié sud et les gelées sont nombreuses dans le Sud-Est :
• -1.4 °C à Figari (Corse-du-Sud) (normale : 5.9 °C).
Conformes aux normales en Corse, les minimales sont excédentaires sur l'ensemble de la France.

Maximales : Encore relativement proches des normales le 21, les maximales grimpent le 22 sur la moitié nord de la France ainsi qu'en Aquitaine, dépassant les normales de 4 à 6 °C :
• **21.7 °C à Saint-Martin-de-Hinx (Landes) le 22 (normale : 10.5 °C)**.
À la faveur de conditions anticycloniques, le thermomètre grimpe le 23, dépassant souvent les 20 °C. Des records mensuels sont mesurés :
• **16.4 °C au Puy-Loudes (Haute-Loire) (précédent record mensuel : 16.3 °C le 8/12/2010),**
• **18.7 °C à Alzon (Gard) (précédent record mensuel : 17 °C le 14/12/1998),**
• **24.3 °C à Pau (Pyrénées-Atlantiques) (normale : 10.5 °C)**.
Les températures sont exceptionnellement douces pour les fêtes de noël, atteignant jusqu'à 25.7 °C à Luchon au pied des Pyrénées le 24. Les maximales sont en légère baisse le 25 dans le sud du pays :
• **18.1 °C à Montmarault (Allier) le 24 (précédent record mensuel : 16.6 °C le 5/12/2006)**,
• **18.5 °C à Auzances (Creuse) le 24 (précédent record mensuel : 17.6 °C le 17/12/1998)**,
• **17.7 °C à Geishouse (Haut-Rhin) le 24 (précédent record mensuel : 17.3 °C le 16/12/1989)**,
• **16.3 °C à Strasbourg (Bas-Rhin) le 25 (normale : 4.3 °C)**.
Du 26 au 28, les maximales sont en baisse et restent juste douces pour la saison. Elles dépassent le 29 à nouveau les normales de 4 à 8 °C du Sud-Ouest au Nord-Est. Le thermomètre est généralement en baisse le 30, avant de repartir le 31 modérément à la hausse du Centre au Nord-Est :
• 18.6 °C à Montluçon (Allier) le 29 (normale : 7.2 °C),
• **17.4 °C à Chambon-sur-Voueize (Creuse) le 29 (normale : 5.7 °C)**,
• 10.9 °C à Bâle-Mulhouse (Allier) le 31 (normale : 4.7 °C).
Les maximales sont très excédentaires sur la France particulièrement dans un large quart nord-est ainsi que du Centre au Limousin.

Température moyenne
(degrés Celsius)



Ecart à la normale(1) de la température moyenne
(degrés Celsius)



(1) : moyenne de référence 1981-2010

Pluviométrie

Analyse décadaire

Première décade

Du 1er au 10, des ondes perturbées successives plus ou moins actives, souvent neigeuses sur la moitié nord du pays et sur les massifs, balaient l'Hexagone n'épargnant que le pourtour méditerranéen où les pluies restent assez rares. Dès le 1er, les précipitations qui traversent la moitié nord du pays deviennent neigeuses sur l'Est et blanchissent localement les sols en Champagne-Ardenne puis en Lorraine. En Corse, quelques averses arrosent la façade occidentale de l'île :
- 7 mm à Dinard (Ille-et-Vilaine),
- 10 mm à Calvi (Haute-Corse) et Pila-Canale (Corse-du-Sud).

La limite qui s'étend des Pyrénées à l'Alsace le 2 s'accompagne de fortes pluies dans le Pays basque et de petites chutes de neige du Massif central au Nord-Est. Elle est rapidement suivie par une nouvelle onde qui gagne la moitié ouest du pays en soirée puis l'ensemble du pays le 3. Sous cette perturbation très active, les cumuls de précipitations sont importants notamment des Pays de la Loire au nord du Massif central, au Jura et aux Alpes. Les pluies se mêlent de flocons sur le Nord et le temps tourne à la neige en plaine des Ardennes à l'Alsace et au Lyonnais avec localement du verglas entre le plateau de Langres et les Vosges :
- 36.2 mm à Biarritz (Pyrénées-Atlantiques) le 2,
- 35.4 mm à Bourbon-l'Archambault (Allier) le 3,
- **50.5 mm à Château-Chinon (Nièvre) le 3**,
- **56.7 mm à La-Chapelle-Saint-Maurice (Haute-Savoie) le 3**.

Les journées du 4 et du 5 sont rythmées par une succession d'averses sur la quasi-totalité du pays. Ces giboulées se mêlent souvent d'orages, parfois de grésil ou de neige dans le Nord-Est. Les précipitations sont copieuses au pied des massifs et la neige abondante en altitude. On mesure 20 cm de neige fraîche à Bourg-Saint-Maurice en Savoie le 4. Le 5, l'activité pluvieuse est plus marquée au sud de la Garonne, de la Bourgogne et de l'Auvergne à la Franche-Comté et au nord des Alpes :
- 33.2 mm à Bourg-Saint-Maurice (Savoie) le 4,
- **57.9 mm à Ciboure (Pyrénées-Atlantiques) le 4**,
- 28.6 mm à Albertville (Savoie) le 5,
- 30.7 mm à Oloron-Sainte-Marie (Pyrénées-Atlantiques) le 5.

Les faibles ondées neigeuses qui s'attardent du Nord-Est à l'Auvergne et à Rhône-Alpes le 6 au matin se limitent ensuite au relief des Vosges et du Jura. En revanche, une perturbation très active qui s'accompagne de vent, de pluie et de neige aborde le Finistère en soirée et traverse rapidement le pays le 7. Encore pluvieuse sur les régions les plus à l'ouest, elle devient rapidement neigeuse sur la moitié nord du pays. On mesure de 2 à 5 cm de neige du Val-de-Loire à l'Île-de-France, en Picardie et dans le Nord - Pas-de-Calais, localement jusqu'à 10 cm sur le Nord-Est et de 10 à 20 cm sur la région Rhône-Alpes. Les pluies sont soutenues sur le Sud-Ouest et l'ouest de la Picardie ainsi qu'en Corse avec des cumuls localement supérieurs à 20 mm :
- 21.4 mm à Valognes (Manche) le 6,
- 21.6 mm à Radinghem (Pas-de-Calais) le 7,
- 33.2 mm à Cos (Ariège) le 7,
- 35 mm à Albertville (Savoie) le 7,
- 35.8 mm à Sisco (Haute-Corse) le 7.

Après une légère accalmie le 8 où les précipitations deviennent plus éparses, une nouvelle limite concerne la moitié nord du pays le 9, porteuse de petites pluies au nord de la Seine, parfois mêlées de neige le long des frontières du Nord et de l'Est. Cette onde gagne la moitié sud de l'Hexagone le 10, donnant des pluies le plus souvent faibles et éparses et quelques petites chutes de neige du Massif central au nord des Alpes et au Nord-Est. Elle est suivie d'une traîne un peu plus active du nord au centre du pays :
- 8.1 mm à Capbreton (Landes) le 8,
- 14.1 mm à Saint-Hilaire-sur-Helpe (Nord) le 9.
- 14.4 mm à Morteau (Doubs) le 10.

Déficitaires de la pointe bretonne au Sud-Est et dans le Nord-Est, les précipitations sont excédentaires dans le Sud-Ouest, en Normandie et sur le centre-est du pays.

Deuxième décade

Les conditions anticycloniques se renforcent les 11 et 12 avec l'advection d'air froid et sec. Quelques pluies faibles et éparses concernent le 12 la pointe bretonne, la Vendée, les Charentes et l'Aquitaine. Près de la Méditerranée, les nuages dans le flux de sud apporte un peu d'instabilité dans l'Hérault :
- 10.6 mm à l'Île d'Yeu (Vendée),
- 15.2 mm aux Aires (Hérault).

Dans un flux d'ouest, le 13, une onde chaude apporte des pluies de la Bretagne à Poitou-Charentes, puis du Massif central à la Bourgogne et à la Lorraine, s'accompagnant de quelques flocons sur le Nord-Est. D'autre part, des entrées maritimes remontent de Méditerranée vers le Sud-Est. Des pluies en journée ainsi que des ondées orageuses très marquées touchent le Haut-Languedoc et le sud de l'Auvergne avec des cumuls entre 50 et 70 mm. Toute la région Provence - Alpes - Côte d'Azur est également concernée avec des cumuls de 20 à 40 mm, atteignant localement plus de 80 mm sur le Var :
- 42.3 mm à Chassiron (Charente-Maritime),
- **69.4 mm à La Grand-Combe (Gard)**,
- 126 mm à Cogolin (Var) avec de l'orage,
- **181.8 mm à Bormes-les-Mimosas (Var) avec de l'orage.**

Les précipitations sont réactivées le 14 dans le Sud-Est et concernent également l'Île de Beauté. Une nouvelle onde perturbée arrive par la façade ouest et traverse le pays, suivie d'une traîne active. Les précipitations n'épargnent que le sud de Midi-Pyrénées et les plaines du Languedoc-Roussillon. Les cumuls sont généralement compris entre 5 et 15 mm, mais dépassent souvent 30 mm dans le Sud-Est ainsi que sur les reliefs :
- 56 mm à Antraigues-sur-Volane (Ardèche),
- **62.3 mm à Sewen (Haut-Rhin) et à Sampolo (Corse-du-Sud)**,
- **67.5 mm à Comps-sur-Artuby (Var)**.

La journée du 15 est marquée par l'activité instable et orageuse qui se renforce sur le Nord-Ouest jusqu'à l'Île-de-France et l'ouest du Massif central. Un axe est particulièrement actif des Charentes et de la Vendée au Limousin et au Berry. L'instabilité redémarre en fin de journée sur les massifs de l'Est ainsi que sur le Pas-de-Calais :
- 30.5 mm à Montignac-Charente (Charente),
- 34.8 mm à Chéronnac (Haute-Vienne),
- 47.1 mm à Kruth (Haut-Rhin).

Le 16, les paquets d'averses circulent sur une grande partie du pays. Les façades ouest des reliefs connaissent les précipitations les plus soutenues et des cumuls supérieurs localement à 30 mm :
- 32 mm à Sutrieu (Ain),
- 33.2 mm à Beaumont-du-Lac (Haute-Vienne) et 84.8 mm en 3 jours,
- **47.7 mm à Sewen (Haut-Rhin) et 147.6 mm en 3 jours**.

Les averses, moins actives, restent toujours présentes le 17, épargnant le Sud-Est et le nord des Pays de la Loire. Elles régressent dans l'est du pays le 18, mais une perturbation atlantique pénètre par la pointe bretonne arrosant la Bretagne et les Pays de la Loire :
- 42.4 mm Courniou (Hérault) le 17,
- 45 mm à Lacaune (Tarn) le 17,
- 33.3 mm à Quimper (Finistère) le 18.

Le front chaud progresse pendant la journée du 19 et des précipitations abondantes concernent un large quart nord-ouest :
- 30.2 mm à Le Gast (Calvados),
- 37 mm à Brest (Finistère) et 54.8 mm en 2 jours,
- 53.1 mm à Guiscriff (Morbihan).

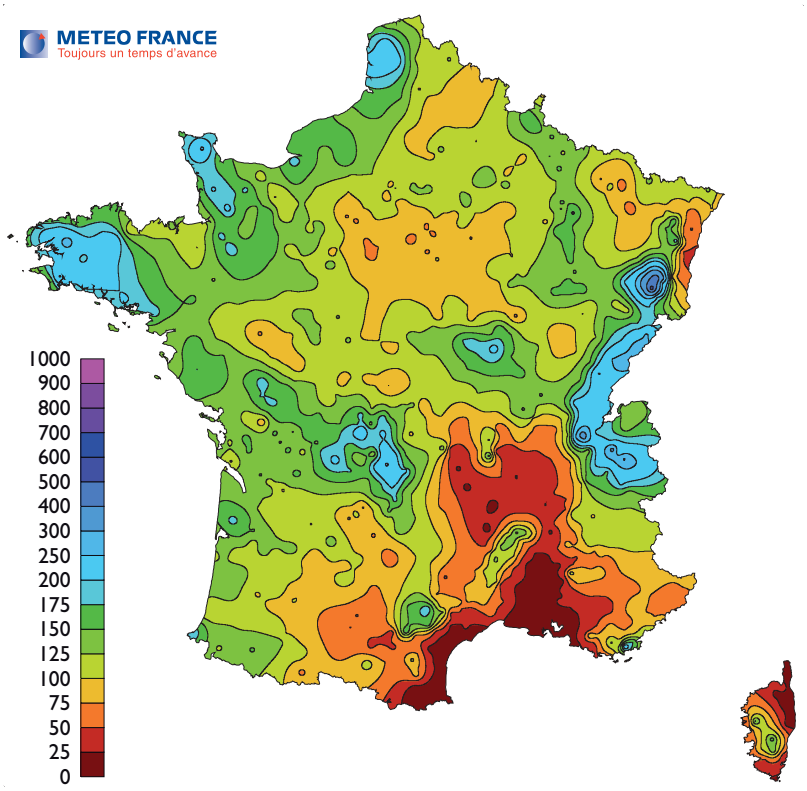
Le front froid traverse le pays le 20, suivi d'une traîne active. Il neige souvent dès 1000 mètres dans les Alpes :
- 24.4 mm à Albertville (Savoie),
- 35.7 mm à Sewen (Haut-Rhin).

Les précipitations sont excédentaires sur l'ensemble du pays à l'exception du sud de Midi-Pyrénées aux Bouches-du-Rhône ainsi qu'en Haute-Corse.

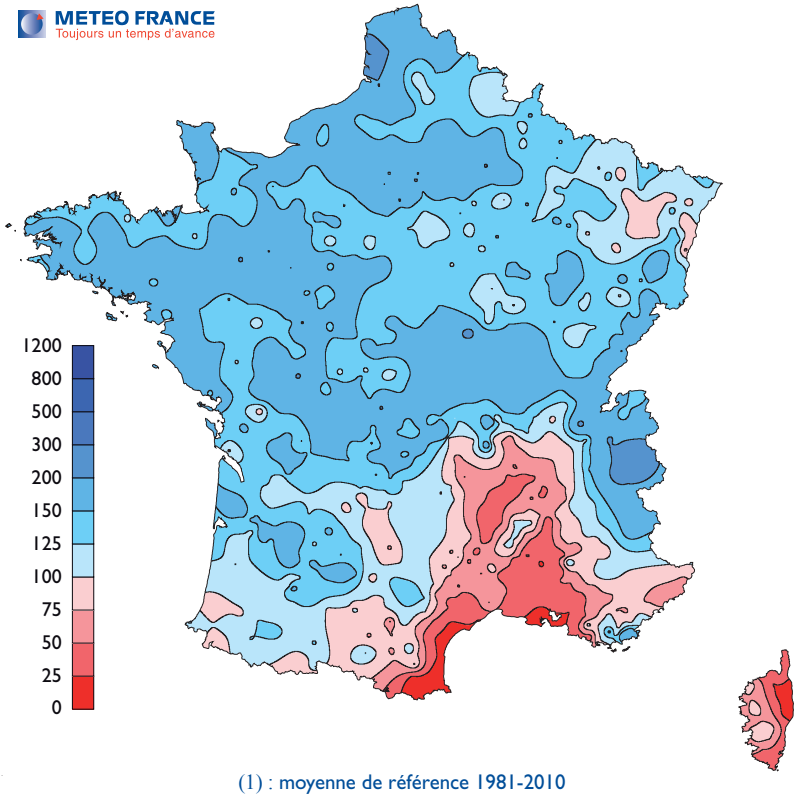
Troisième décade

Le 21, une perturbation évacue la France par l'est alors que la suivante traverse le pays dans la journée. Les cumuls de pluie les plus marqués sont relevés au nord de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, ainsi qu'une nouvelle fois dans le quart nord-ouest :
• 16.2 mm à Lacapelle-Biron (Lot-et-Garonne) et à Longueville (Manche),
• **23.6 mm à Brest (Finistère) et 84.7 mm en 4 jours**.
Avec le passage le 22 du front chaud, actif surtout sur la moitié nord du pays, un temps pluvieux intéresse de nombreuses régions, n'épargnant que le sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, le Languedoc-Roussillon, la Corse et Provence - Alpes - Côte d'Azur. Les cumuls journaliers atteignent 20 à 30 mm au nord de la Seine :
• 35.4 mm à Chevillon (Haute-Marne),
• 35.9 mm à Abbeville (Somme),
• 36.8 mm à Erneville-aux-Bois (Meuse).
Le 23, dans des conditions anticycloniques, un front, très peu actif, ondule sur le nord du pays puis est rejeté vers le sud des îles Britanniques, apportant quelques ondées le long des côtes de la Manche. Le front glisse sur la Bretagne le 24, apportant un petit arrosage sur un large quart nord-ouest de la France. D'autre part, quelques pluies d'instabilité concernent les Cévennes :
• 13.3 à Radinghem (Pas-de-Calais) le 23,
• 15.7 mm à Colognac (Gard),
• 20 mm à Sizun (Finistère) le 24.
Le front continue sa progression le jour de noël et traverse le pays d'ouest en est, suivi d'une traîne peu active. Les pluies, dont les cumuls restent généralement inférieurs à 5 mm, concernent la quasi-totalité de l'Hexagone à l'exception principalement de la Corse, du pourtour méditerranéen, de Midi-Pyrénées et de l'ouest du Massif central. Les massifs de l'est sont plus arrosés avec des cumuls atteignant 20 à 30 mm du nord des Alpes aux Vosges :
• 23.2 mm à Albertville (Savoie),
• 23.6 mm à Évian-les-Bains (Haute-Savoie),
• 32 mm à Kruth (Haut-Rhin).
Le 26, la traîne est peu active sauf sur la moitié nord alors qu'une nouvelle onde aborde les côtes du Nord-Ouest. Les cumuls sont généralement compris entre 5 et 15 mm sur le quart nord-ouest ainsi que du Pas-de-Calais à l'Alsace, atteignant localement 20 mm :
• 19.5 mm à Lorient (Morbihan),
• 22 mm à Laval (Mayenne).
Alors que l'onde perturbée continue le 27 sa traversée vers l'est, une nouvelle perturbation atlantique très active la rejoint, balayant ainsi la quasi-totalité du pays. Seul le pourtour méditerranéen et la vallée du Rhône sont épargnés. Les cumuls sont compris entre 10 et 30 mm du nord des Alpes à la Lorraine ainsi que des Charentes à l'Auvergne :
• 25.4 mm à Guéret (Creuse),
• 35.1 mm à Bourg-Saint-Maurice (Savoie),
• **78.7 mm à Sewen (Haut-Rhin) et 108 mm en 2 jours**.
Une dorsale assèche la masse d'air le 28 et seules quelques ondées accompagnent le passage du secteur chaud, avec des cumuls toujours inférieurs à 5 mm. Le 29, la dorsale se décale et les précipitations sont de retour sur toute la moitié ouest du pays. Les cumuls ne dépassent 10 mm que dans le Finistère, le Cotentin et le Pas-de-Calais :
• 12.8 mm à Cherbourg (Manche),
• 22.7 mm au Touquet (Pas-de-Calais).
Après la journée du 30 sous le signe de l'accalmie, une nouvelle onde active pénètre par la façade ouest et traverse le pays. Les pluies n'épargnent que la façade est du pays, la Corse, le sud du Massif central et le Languedoc-Roussillon :
• 26.9 mm à Lorient (Morbihan),
• 27 mm à Cherbourg (Manche),
• 36.9 mm à Auray (Morbihan).
Déficitaire dans le Sud, la pluviométrie est excédentaire partout ailleurs, particulièrement dans le Finistère et au nord de la Seine.

Hauteur totale des précipitations
(millimètres)

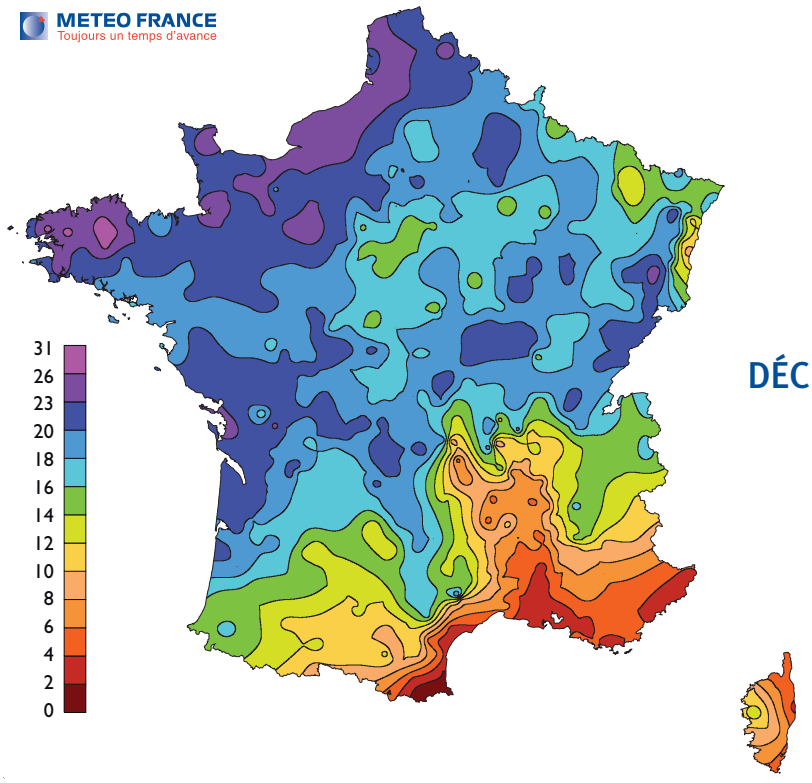


Rapport à la normale(1) des hauteurs de précipitations
(pour-cent)



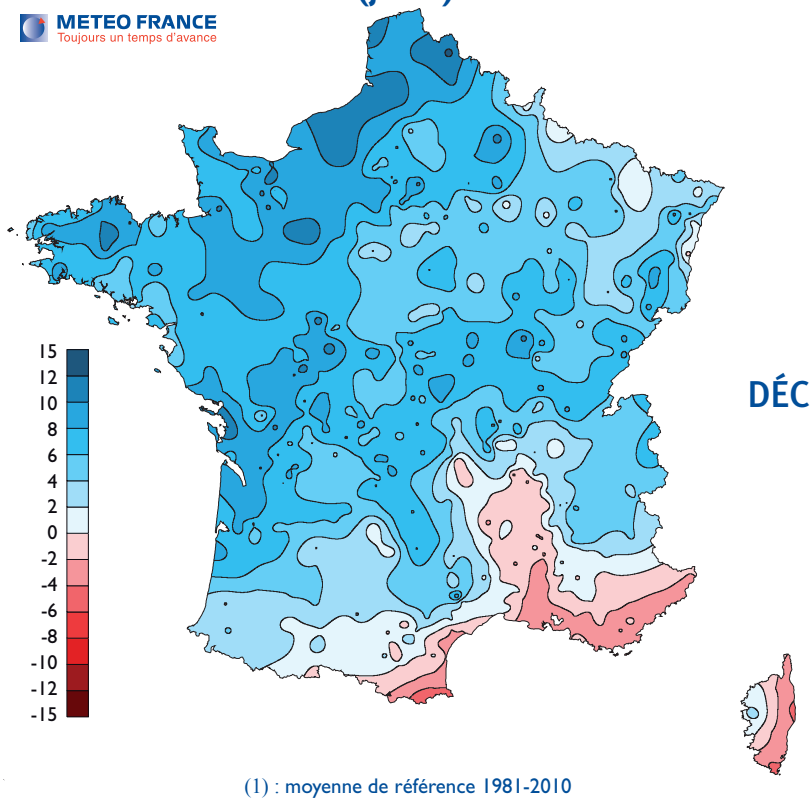
(1) : moyenne de référence 1981-2010

Nombre de jours avec précipitations supérieures ou égales à 1 mm
(jours)



DÉCEMBRE 2012

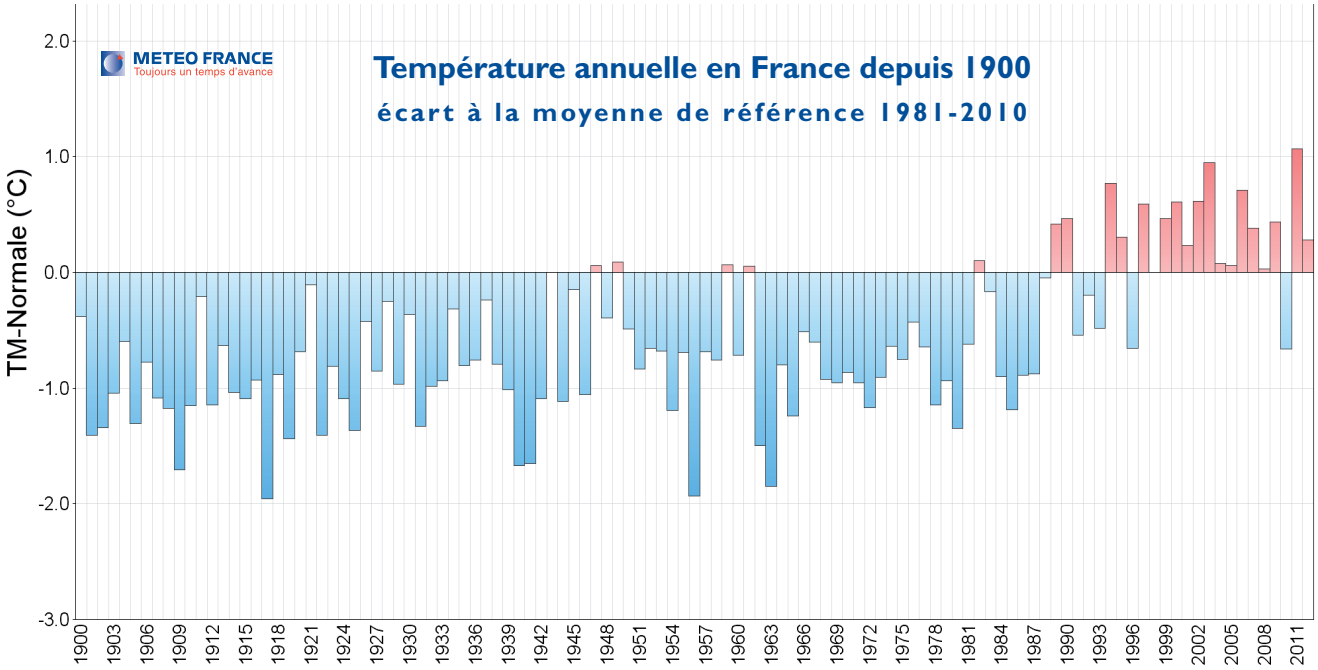
Ecart à la normale(1) du nombre de jours avec précipitations supérieures ou égales à 1 mm
(jours)



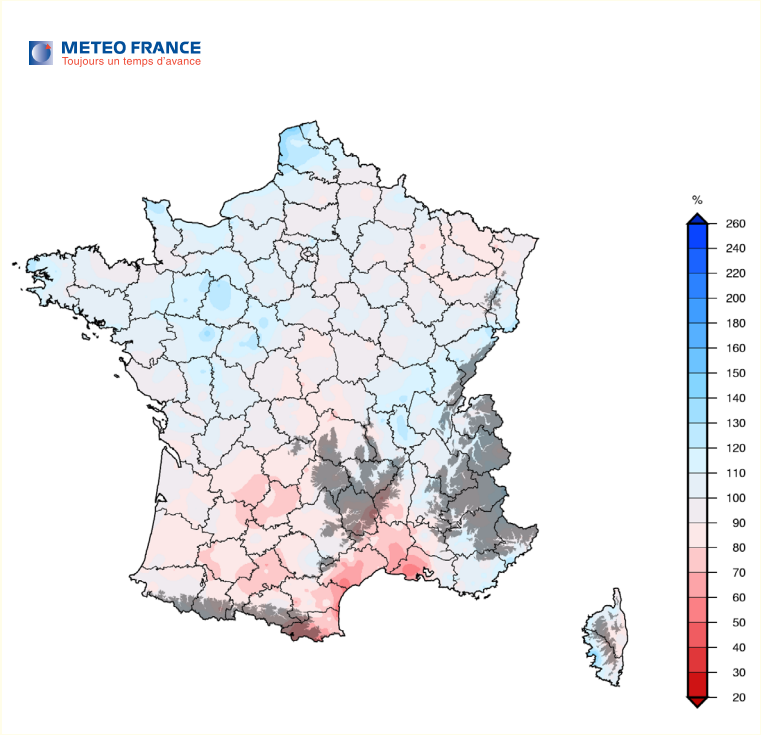
DÉCEMBRE 2012

(1) : moyenne de référence 1981-2010

ANNÉE 2012 | Bilan climatique



Anomalie de précipitations annuelles année 2012



Avec une température annuelle supérieure de 0.3 °C à la moyenne, l'année 2012 a été proche de la normale*, faisant suite à l'année 2011 la plus chaude depuis 1900 sur la France métropolitaine. Ainsi, depuis 1999, seule l'année 2010 présente un déficit thermique. Sur les 12 mois de l'année 2012, seuls les mois de février, avril et juillet ont été plus froids que la normale.

La pluviométrie en 2012 sur l'ensemble du pays est conforme à la normale* mais avec de fortes disparités régionales. Le déficit atteint 20 à 40 % de Midi-Pyrénées jusqu'au pourtour du golfe du Lion. En revanche, les précipitations sont excédentaires de 10 à 40 % sur la façade ouest de la Corse et le Nord - Pas-de-Calais.

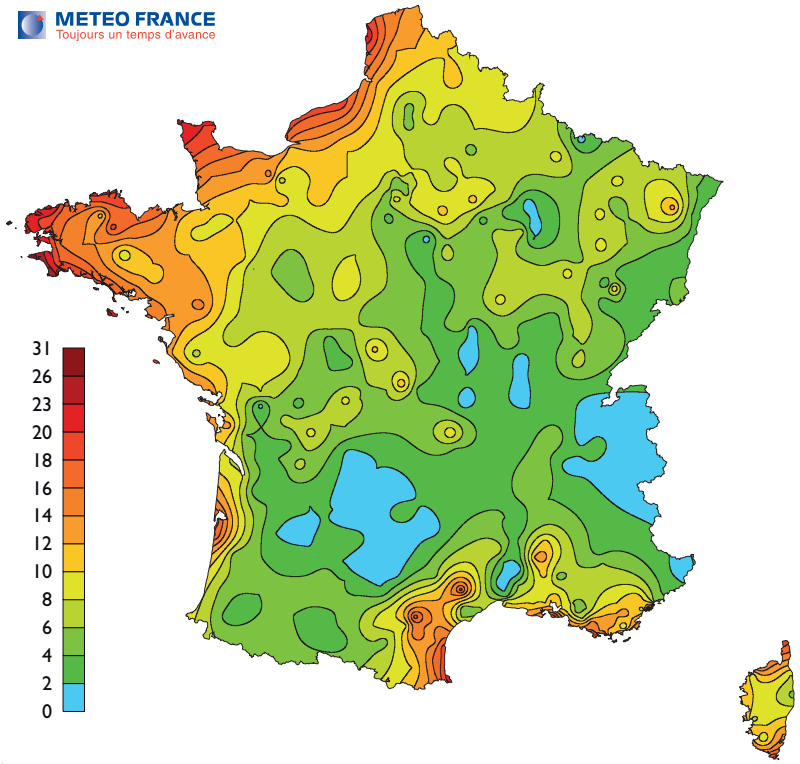
La durée d'insolation annuelle est proche de la moyenne** sur l'ensemble de la France. Elle a été néanmoins légèrement déficitaire sur la pointe bretonne, et de la Haute-Normandie à la frontière belge jusqu'à la Champagne-Ardenne.

** Normale calculée sur la période 1981-2010*
*** Moyenne calculée sur la période 1991-2010*

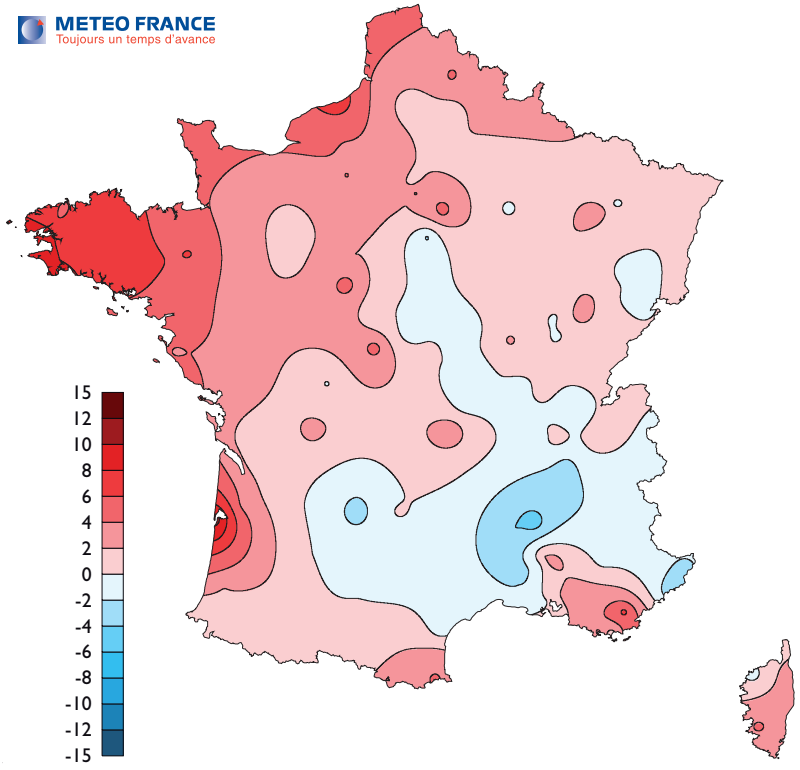
Année 2012 marquée par des températures glaciales en février, une vague de chaleur en août et par deux tempêtes dans le Sud-Est fin octobre

- Vague de froid exceptionnelle du 1er au 13 février : entre les 4 et 12, des températures de -10 °C à -14 °C ont été relevées sur plusieurs régions, localement jusqu'à -18 °C. Les journées sans dégel ont été fréquentes dans l'intérieur du pays, y compris dans la moitié sud. Une telle vague de froid n'avait pas été observée dans notre pays depuis janvier 1987. Il s'agit de la 5ème vague de froid la plus sévère depuis 1947. Cette vague de froid se caractérise aussi par sa durée relativement longue (13 jours).
- Vague de chaleur du 15 au 21 août : cet épisode relativement court a concerné une assez grande partie du territoire. Il est surtout remarquable par son caractère tardif avec des records battus, la plupart datant de 2003.
- Deux tempêtes se sont succédé sur les régions méditerranéennes fin octobre : du 26 au 31, des épisodes de vent très violent ont affecté le pourtour méditerranéen, avec des valeurs records comme 184 km/h au Bec de l'Aigle (13). Des pluies diluviennes se sont abattues sur la Côte d'Azur.

Nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16 m/s (jours)



Ecart à la moyenne(2) du nombre de jours avec vent maxi instantané supérieur ou égal à 16 m/s (jours)



(2) : moyenne de référence 1991-2010

Vent

Analyse périodique

Du 1er au 4, un flux de nord-ouest perturbé domine sur notre pays avec un mistral et une tramontane qui se renforcent le 2 :
- 114 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales),
- 115 km/h à Saint-Raphaël (Var),
- 128 km/h au cap Pertusato (Corse-du-Sud) le 2.

Le 3, le vent d'ouest s'accélère en soirée et la nuit suivante :
- 101 km/h à la pointe de Chémoulin (Loire-Atlantique).

Mistral, tramontane et vent d'ouest reprennent violemment le 4 :
- 112 km/h à Capbreton (Landes),
- 118 km/h à Saint-Raphaël (Var),
- 130 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales),
- **161 km/h au cap Corse (Haute-Corse).**

Le 5, dans un flux de nord-ouest, une traîne active s'installe avec de fortes rafales près des côtes :
- 102 km/h à Saint-Raphaël (Var),
- 104 km/h à la pointe du Raz (Finistère),
- 112 km/h à la pointe de Socoa (Pyrénées-Atlantiques),
- 112 km/h au cap Corse (Haute-Corse).

Malgré la hausse temporaire des champs de pression, on conserve un vent d'ouest à nord-ouest assez fort sur le Sud-Est jusqu'au matin du 6, puis sur la pointe bretonne en soirée :
- 102 km/h au cap Sagro (Haute-Corse),
- 97 km/h à Plougonvelin (Finistère).

Une perturbation s'enfonce sur notre pays du Nord-Ouest vers le Sud-Est le 7, où elle entretient des vents violents le 8 :
- 104 km/h à Dinard (Ille-et-Vilaine),
- 113 km/h au cap Pertusato (Corse-du-Sud),
- **137 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales) le 7**,
- 111 km/h à Salon-de-Provence (Bouches-du-Rhône),
- 120 km/h à Caixas (Pyrénées-Orientales) le 8.

Du 9 au 11, le mistral et la tramontane soufflent modérément ainsi que le vent d'ouest sur la Corse le 10 :
- 102 km/h au cap Béar (Pyrénées-Orientales) le 9,
- 107 km/h à Saint-Raphaël (Var),
- 114 km/h au cap Pertusato (Corse-du-Sud),
- 128 km/h au cap Sagro (Haute-Corse) le 10.

Après une accalmie les 12 et 13, le vent se renforce le 14 sur une grande partie du pays au passage d'une onde active. Puis de fortes rafales sont enregistrées du 15 au 17 sous une traîne marquée :
- 114 km/h à Belle-Île (Morbihan),
- 118 km/h au cap de la Hève (Seine-Maritime) le 14,
- 110 km/h à Lorient (Morbihan) et tornade observée à Québriac (Ille-et-Vilaine) le 15.

Le vent d'ouest est violent en Corse du 15 au 18 :
- 126 km/h au cap Corse le 15 et 147 km/h au cap Sagro le 17.

À l'arrivée d'un front froid, puis dans la traîne, le vent se renforce sur la pointe bretonne le 20 :
- 115 km/h à la pointe du Raz (Finistère).

Le vent d'ouest s'accélère au sud de la Garonne le 21 :
- 117 km/h à Capbreton (Landes).

Dans un flux d'ouest, les passages perturbés se succèdent du 24 au 27. Un vent d'ouest violent souffle le 27 sur une grande partie de la France, avec des rafales comprises entre 70 et 90 km/h sur la moitié nord :
- 104 km/h à Magnanville (Yvelines), 109 km/h à Bâle-Mulhouse (Haut-Rhin), 110 km/h à Buhl-Lorraine (Moselle), 113 km/h à Saint-Raphaël (Var) et **180 km/h au cap Sagro (Haute-Corse)**.

Un violent vent d'ouest persiste sur la Corse et le littoral provençal le 28 :
- 126 km/h au Bec de l'Aigle (Bouches-du-Rhône),
- **182 km/h au cap Sagro (Haute-Corse)**.

À l'approche d'un front froid, le vent de sud-ouest s'intensifie le 29 sur l'ouest du pays :
- 118 km/h à Camaret-sur-Mer (Finistère) le 29.

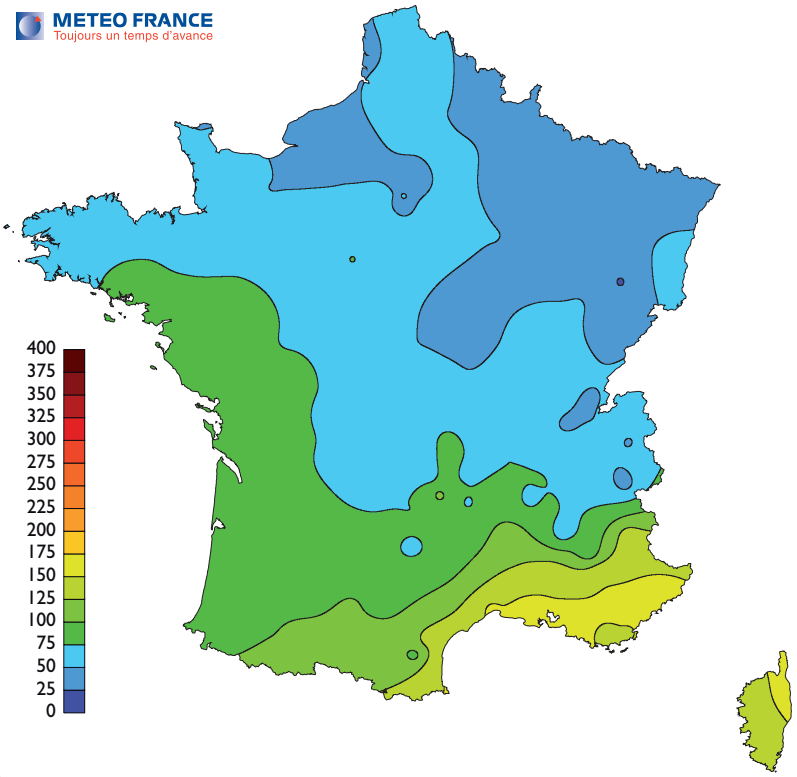
Le vent s'atténue les 30 et 31, mais reste toutefois soutenu dans le nord-ouest du pays.

Insolation

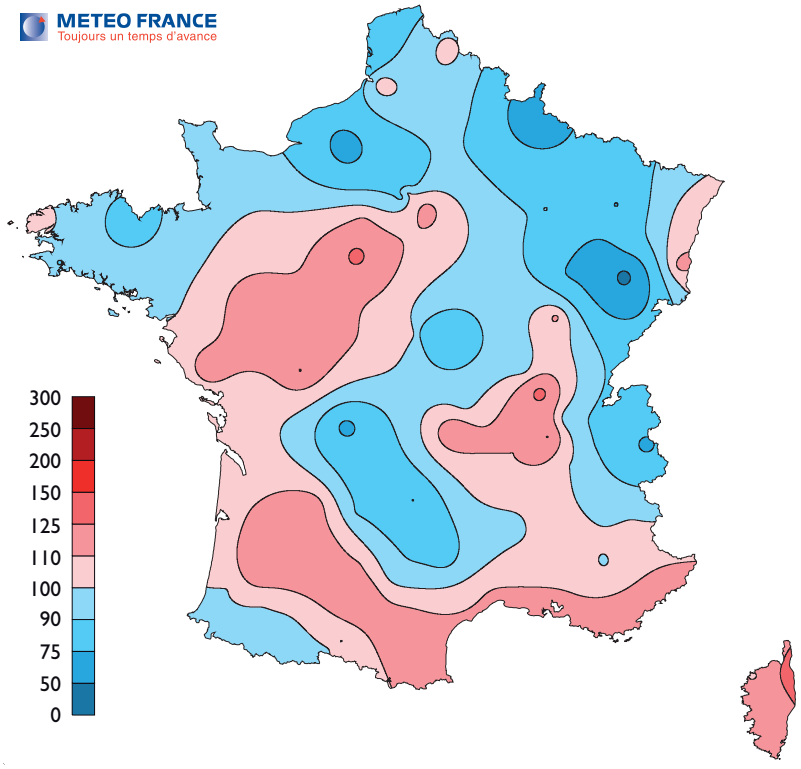
Analyse périodique

Les nuages et les brouillards présents sur la moitié nord de la France le 1er laissent seulement le soleil percer le long des côtes de la Manche et dans le Nord-Est. Au Sud en revanche, le soleil s'impose malgré quelques grisailles persistantes notamment dans les Landes et les Alpes. Les nuages porteurs d'averses dominent en Corse. Du 2 au 5, le ciel s'ennuage sur l'ensemble du pays au passage de perturbations successives. Tandis que des éclaircies de développent sur le Nord-Ouest le 2, au Sud, le soleil domine uniquement sur le pourtour méditerranéen et l'île de Beauté. Le 3, la couverture nuageuse s'épaissit sur la quasi-totalité du territoire et seules la Provence et la Corse conservent un temps bien ensoleillé. Les 4 et 5, des éclaircies reviennent sur l'Ouest mais le ciel reste très chargé des Pyrénées aux frontières du Nord et de l'Est et des nuages gagnent l'île de Beauté. À la faveur d'une courte accalmie le 6, le soleil qui domine de la Bretagne au Sud-Est fait de belles apparitions sur la moitié nord, plus timides sur le Morvan, le sud des Vosges et le long de la Manche où le ciel reste bien nuageux. La limite très active, qui balaie le pays le 7, s'accompagne d'une couverture nuageuse dense et le soleil ne parvient à percer que sur la Bretagne et les Pays de la Loire. Les nuages prédominent encore le 8 à l'exception de la pointe bretonne, du Nord et du Bas-Rhin ainsi que des régions méditerranéennes, bien ensoleillés. Toujours très nuageux sur une grande moitié nord du pays, le ciel s'éclaircit en Charente-Maritime et sur le Sud-Ouest le 9. Le soleil brille largement le 10 sur l'Ouest, le piémont pyrénéen et le pourtour méditerranéen tandis que la grisaille domine des plaines du Sud-Ouest aux Alpes et au Nord-Est. Malgré quelques grisailles matinales, localement tenaces le 11 dans le Sud-Ouest et le Nord-Est puis le 12 en Provence, le ciel est dégagé sur une grande partie du pays les 11 et 12. Les 13 et 14, sous les ondes perturbées qui traversent le pays, le soleil est complètement absent. Du 15 au 18, un temps instable domine et de courtes éclaircies alternent avec de nombreux passages nuageux, plus fréquents et plus denses sur le Nord-Est. Seul le pourtour méditerranéen bénéficie d'un temps globalement bien ensoleillé. Avec l'arrivée d'une nouvelle onde perturbée, le ciel se charge le 19 sur une grande moitié ouest du pays et le soleil ne résiste plus que sur le flanc est et la Corse. Du 20 au 22, les limites se succèdent et les nuages, très nombreux et très denses, recouvrent le pays. Toutefois, le soleil de retour sur le piémont pyrénéen, l'extrême sud-est et la Corse le 22, s'impose sur toute la moitié sud du pays le 23 tandis que le ciel corse se voile légèrement. Alors que des nuages porteurs de pluie pénètrent sur le nord-ouest du pays et sur le littoral atlantique le 24, des nuages bas compacts et tenaces s'étendent sur le pourtour méditerranéen et le long du couloir rhodanien. Le voile nuageux, moins dense sur le Sud-Ouest laisse le soleil percer et épargne l'Alsace et les Alpes. Le 25, des éclaircies se développent sur le quart nord-ouest du pays, plus larges sur les Pays de la Loire, mais la journée reste bien grise au sud d'un axe Bordeaux - Charleville-Mézières. Le ciel s'éclaircit temporairement le 26 sur la moitié sud du pays, à l'exception du Limousin et de la Corse, mais s'assombrit à nouveau le long des côtes de la Manche avec l'arrivée d'une nouvelle limite. Les 27 et 28, des perturbations actives balaient le pays et le temps reste dans l'ensemble très nuageux à couvert. Le 28, toutefois, du sud de l'Aquitaine au Sud-Est et à la Corse, le soleil s'impose malgré l'arrivée de nuages d'altitude l'après-midi. À l'avant d'un nouveau système perturbé qui pénètre sur le nord-ouest de l'Hexagone le 29 au matin, le soleil domine largement de Midi-Pyrénées à la Champagne et du sud de l'Alsace au Midi méditerranéen, seulement contrarié sur le Languedoc-Roussillon par des nuages bas. Le 30, dans un ciel de traîne peu active, les passages nuageux, plus fréquents des Pyrénées au Nord-Est, dans le Nord - Pas-de-Calais et le long de la frontière belge, alternent avec des éclaircies, plus belles de la Bretagne au Centre ainsi qu'en Provence. Le ciel se couvre progressivement par le Nord-Ouest le 31, mais reste lumineux l'après-midi sur la moitié sud.

Durée totale d'insolation
(heures)



Rapport à la moyenne(3) de la durée totale d'insolation
(pour-cent)



(3) : moyenne de référence 1991-2010

Résumé mensuel

STATIONS	TN	TX	TNN	D	TXX	D	H.RR	RMAX	D	INST	FXI	D
Abbeville	3,6	8,4	-3,7	13	14,0	22	160,2	35,9	22	61	23	14
Agen	4,1	11,5	-6,0	12	16,4	16	92,2	15,3	04	85	20	04
Ajaccio	5,3	14,7	-0,8	09	20,9	25	62,1	24,6	14	131	23	02
Albi	2,6	10,5	-6,9	12	17,4	23	91,1	23,2	17	80	16	27
Alençon	3,6	9,1	-5,3	12	14,1	22	136,7	23,4	19	62	22	27
Ambérieu	1,2	8,2	-8,3	12	14,3	15	131,5	24,2	14	45	20	25
Angers	5,1	10,8	-4,8	12	16,3	23	107,4	12,7	14	82	23	27
Aubenas	1,2	9,7	-5,0	07	16,6	23	102,1	59,4	13	118	20	04
Auch	3,0	11,7	-6,9	12	18,1	23	80,6	19,9	04	90	16	21
Aurillac	0,9	6,5	-11,1	12	14,7	23	129,7	16,1	17	74	18	15
Auxerre	3,3	8,2	-5,3	12	14,9	29	80,2	14,8	27	*	25	27
Bâle-Mulhouse	1,0	7,0	-6,0	12	15,5	25	85,0	14,1	14	55	30	27
Bastia	5,5	15,1	0,7	09	20,1	16	10,4	2,8	06	170	23	04
Beauvais	2,9	8,3	-7,4	12	14,1	23	108,6	21,0	22	*	22	27
Belfort	0,7	5,7	-7,7	13	14,0	24	195,2	22,2	22			
Belle-Île	8,4	12,4	2,5	06	15,0	23	124,2	16,1	31		32	14
Bergerac	3,3	11,5	-7,8	12	16,4	23	99,1	14,3	14	94	17	20
Besançon	2,0	7,3	-6,3	03	15,1	25	154,6	25,4	03	42	18	27
Biarritz	6,8	14,5	-2,9	01	24,3	23	164,7	36,2	02	87	28	21
Biscarrosse	7,3	13,5	-2,4	12	19,3	23	121,1	14,1	13	98	30	05
Blois	3,6	9,2	-3,6	12	14,3	23	112,3	15,2	03	64	24	27
Bordeaux	5,4	12,3	-3,8	12	17,1	23	169,7	24,3	17	89	22	27
Boulogne-sur-Mer	4,6	8,4	-3,2	13	13,1	24	175,4	16,5	22		26	25
Bourg-Saint-Maurice	-2,9	3,6	-13,2	12	9,3	24	243,5	46,5	03	64	18	13
Bourges	3,2	9,4	-5,4	12	17,3	24	117,0	21,2	03	59	23	27
Brest-Guipavas	5,6	11,0	-1,4	01	13,6	22	242,5	37,0	19	67	23	24
Brive-la-Gaillarde	2,8	10,4	-8,7	12	17,2	29	103,8	15,8	17	65	15	17
Caen	4,5	9,9	-5,8	12	14,7	22	115,2	15,2	19	61	23	27
Cap-de-la-Hève	5,5	9,1	-2,4	13	12,7	22	147,5	19,4	19		33	14
Carcassonne	4,1	11,6	-4,4	12	17,2	16	56,1	8,7	07	109	22	27
Cazaux	5,3	13,2	-4,7	01	19,3	23	150,2	16,9	14	91	*	*
Chambéry	0,5	7,4	-7,6	12	12,5	27	217,1	43,8	03	54	28	05
Charleville-Mézières	2,0	6,8	-9,2	12	13,0	23	164,8	22,4	22	25	*	*
Chartres	3,4	8,7	-6,8	12	14,1	23	77,1	15,8	19	67	23	27
Châteauroux	3,4	9,4	-4,2	12	17,3	24	107,6	17,5	03	64	25	27
Cherbourg-Valognes	4,2	10,0	-4,9	12	13,6	22	260,4	27,0	31			
Clermont-Ferrand	2,5	9,8	-7,7	12	18,1	24	27,2	4,8	03	86	26	27
Cognac	4,6	11,6	-6,2	12	16,1	23	125,7	18,0	15	95	22	27
Colmar	0,8	7,5	-9,8	13	16,4	25	68,2	15,3	27	66	*	*
Dax	4,8	13,4	-3,2	12	20,3	22	116,6	15,2	17	80	21	21
Dijon	1,6	7,5	-7,4	13	14,3	23	78,6	16,1	14	61	23	27
Dinard	5,7	10,7	-2,8	12	15,7	22	128,0	16,9	21	58	29	07
Dunkerque	5,0	9,0	-2,8	13	13,5	24	113,7	23,8	22		*	*
Embrun	-2,8	5,7	-11,4	09	11,0	24	112,0	28,4	14	141	18	04
Epinal	1,3	6,5	-10,1	13	15,4	24	108,9	17,7	14	44	19	27
Evreux	3,2	8,6	-5,5	12	14,0	22	99,8	19,0	19	49	22	27
Gourdon	3,5	10,0	-7,6	12	16,5	29	77,5	12,3	14	79	16	27
Grenoble	0,1	6,6	-6,9	12	12,9	23	105,2	20,4	03	55	19	27
Guéret	2,4	9,1	-7,7	12	18,7	24	159,8	24,8	27	63	22	27
Île d'Ouessant	7,8	11,4	3,2	13	13,5	22	151,9	27,6	18		30	27
Île d'Yeu	7,4	12,2	0,2	12	14,7	23	150,6	13,6	04		28	29
La Roche-sur-Yon	4,6	11,1	-5,4	12	15,4	23	170,6	22,7	14	80	25	27
La Rochelle	6,3	11,3	-2,8	12	14,5	23	131,5	20,8	13	81	29	27
Langres	0,7	5,1	-7,2	13	11,7	23	166,6	22,3	27	35	25	27
Laval	4,6	10,1	-4,0	12	14,4	22	166,9	22,0	26	72	25	27
Le Luc	3,6	12,9	-4,9	12	18,3	23	80,6	54,1	13	155	26	04
Le Mans	4,3	10,2	-5,8	12	15,3	23	141,2	17,5	16	68	20	27
Le Puy	-1,4	6,1	-9,7	12	16,4	23	30,8	5,8	14	80	22	27
Le Touquet	3,9	9,0	-3,6	13	13,3	24	240,7	23,2	22	38	*	*
Lille	3,1	7,9	-5,1	13	13,5	22	128,0	18,7	22	53	23	25
Limoges	3,4	8,1	-5,0	12	14,2	24	177,0	24,4	15	52	20	15
Lons-le-Saunier	2,4	7,8	-7,1	12	16,4	24	139,9	19,4	03		22	25
Lorient	5,8	11,5	-2,4	06	14,2	24	190,2	26,9	31	72	31	15

Résumé mensuel

STATIONS	TN	TX	TNN	D	TXX	D	H.RR	RMAX	D	INST	FXI	D
Luxeuil	0,7	6,8	-9,4	12	14,2	25	171,9	23,0	27	21	23	27
Lyon-Bron	2,5	8,9	-6,1	12	16,3	23	52,1	10,7	22	69	26	24
Mâcon	2,4	8,1	-6,1	13	14,9	23	109,0	19,0	03	67	26	27
Marignane	3,9	12,1	-3,5	12	17,1	23	8,4	4,4	13	155	27	08
Melun	3,2	8,4	-5,2	12	13,8	23	72,8	10,1	22	56	23	27
Mende	-1,8	4,9	-10,5	07	15,4	23	48,8	11,0	14		19	27
Metz	1,8	7,0	-9,0	12	13,9	23	107,9	15,7	22	35	20	27
Millau	1,5	6,5	-7,4	12	13,3	23	44,9	9,7	16	83	30	27
Mont-Aigoual	-3,6	1,0	-10,4	12	13,4	23	146,1	44,4	13		44	27
Mont-de-Marsan	3,5	12,9	-7,1	12	20,5	23	97,4	18,3	04	96	19	29
Montauban	3,3	10,9	-7,7	12	18,0	23	96,9	14,7	21	87	18	27
Montélimar	2,6	9,7	-2,2	12	15,4	29	48,9	25,3	13	96	20	08
Montpellier	3,4	12,6	-3,7	07	17,1	15	38,7	11,3	20	157	21	10
Nancy-Essey	2,1	7,2	-8,4	13	14,1	24	102,4	16,1	22	33	23	27
Nantes	4,9	11,5	-3,3	12	15,4	23	164,4	18,0	31	77	23	27
Nevers	2,6	8,7	-7,8	12	16,1	29	139,9	29,3	03	43	21	04
Nice	5,8	13,6	2,7	12	17,6	18	68,8	36,1	14	166	20	04
Nîmes-Courbessac	2,8	12,1	-3,0	07	17,7	15	21,5	9,5	20	145	18	27
Niort	4,3	10,7	-4,5	12	15,4	23	155,2	23,7	27	76	22	27
Orange	2,2	11,1	-2,9	07	17,1	15	12,2	6,8	20		25	08
Orléans-Bricy	3,3	8,9	-5,1	12	14,0	23	99,4	12,7	16	67	22	14
Paris-le-Bourget	3,9	9,1	-4,8	12	14,6	23	112,4	22,4	22	43	23	25
Paris-Montsouris	4,6	9,1	-3,0	12	14,3	23	96,4	16,1	14	52	21	27
Paris-Orly	3,4	8,7	-6,6	12	13,9	23	86,9	15,6	14	43	23	27
Paris-Villacoublay	3,4	8,0	-4,1	12	13,5	22	93,5	14,6	14	45	24	27
Pau	3,8	13,3	-4,5	12	24,3	23	124,7	24,8	04	93	26	21
Perpignan	5,6	13,5	-4,3	12	19,0	28	8,6	4,2	07	148	31	08
Poitiers	3,7	10,1	-4,8	12	15,4	23	142,9	29,0	14	82	22	14
Reims	2,8	8,0	-8,5	12	14,1	23	92,2	15,9	22	51	22	27
Rennes	4,9	10,9	-4,7	12	15,3	22	124,6	19,2	31	66	23	14
Romorantin	2,6	9,9	-8,3	12	15,5	24	92,4	16,5	03	53	23	14
Rouen	3,1	8,3	-6,0	12	13,7	22	170,9	32,9	22	31	25	27
Saint-Auban	0,1	8,8	-6,2	08	14,3	23	72,3	33,9	13	146	22	08
Saint-Brieuc	5,3	10,3	-2,5	12	15,0	22	98,1	11,0	14	53	25	24
Saint-Dizier	3,3	7,9	-7,5	12	16,2	24	93,0	22,8	22	43	22	27
Saint-Étienne	2,1	8,9	-7,2	12	17,3	23	25,6	3,4	07	75	23	14
Saint-Girons	1,4	12,1	-6,4	12	20,6	23	76,0	21,6	07	109	22	21
Saint-Quentin	2,9	7,6	-6,0	12	13,7	23	95,6	18,4	22	49	24	27
Saint-Raphaël	4,8	13,5	-0,4	12	17,8	26	107,9	69,0	13		22	02
Salon-de-Provence	2,1	11,8	-5,2	07	16,7	29	17,7	8,4	13		31	08
Solenzara	6,8	14,7	1,7	09	19,6	16	12,6	4,4	07	156	25	28
Strasbourg	1,3	7,6	-9,7	09	16,3	25	49,0	11,5	22	47	19	25
Tarbes	2,5	12,4	-6,5	12	22,1	23	117,8	36,7	04	102	25	21
Toulon	7,5	13,2	2,1	07	16,9	23	64,3	45,4	13	149	27	08
Toulouse-Blagnac	4,6	11,4	-3,6	12	18,1	23	48,6	9,9	04	107	22	04
Tours	4,5	9,8	-3,0	12	14,8	23	104,2	14,1	14	70	19	27
Troyes	2,8	8,5	-7,8	12	15,1	24	91,8	13,1	16	51	22	27
Vichy	1,7	9,3	-9,0	12	18,4	23	69,4	12,4	16	53	19	27

Bulletin CLIMATIQUE

LA SYNTHÈSE DE DÉCEMBRE 2012

Débuté fraîchement, le mois de décembre a connu ensuite des températures très douces sur l'ensemble du pays. Seul le quart sud-est de la France a bénéficié de températures de saison. Moyennée sur la France et sur l'ensemble du mois, la température a été supérieure de 1.2 °C à la normale.

Très déficitaire en Corse ainsi que du Languedoc-Roussillon à la Drôme et aux Bouches-du-Rhône, la pluviométrie a été globalement excédentaire sur la moitié nord de la France, les Alpes et le nord de l'Aquitaine. Moyennée sur la France, la quantité d'eau recueillie est excédentaire d'environ 30 %.

Ce mois de décembre a été très venté, notamment sur la façade atlantique, en Bretagne ainsi que du Cotentin au Pas-de-Calais, avec un nombre de jours de vent fort nettement supérieur à la valeur de saison. Le pourtour méditerranéen a aussi été très ventilé.

Globalement déficitaire dans le quart nord-est du pays ainsi que sur le nord des Alpes et du Limousin au nord de Midi-Pyrénées, l'ensoleillement est proche voire légèrement supérieur à la moyenne partout ailleurs.

LÉGENDES ET DÉFINITIONS

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.

•**Records** : on définit également des valeurs dites « record » qui sont relatives à une période (record enregistré sur la période 1875-1990 par exemple) ; elles représentent les phénomènes extrêmes exceptionnels qui se sont produits au cours de cette période.

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^2

Légende du tableau des pages 10 et 11 :

TN :	moyenne des températures minimales (degrés Celsius et dixièmes)
TX :	moyenne des températures maximales (degrés Celsius et dixièmes)
H.RR :	hauteur des précipitations (millimètres et dixièmes)
INST :	durée d'insolation (heures)
TNN/D :	température minimale absolue avec date
TXX/D :	température maximale absolue avec date
RMAX/D:	hauteur maximale de précipitations avec date
FXI/D :	vitesse de vent maximale instantanée (m/s)/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.
Les lignes comportant des blancs ou des étoiles seront refournies le mois suivant dans le complément d'information si les manques ont été comblés.

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 (valeurs citées, tableau, cartes) : base de données climatologique nationale dans l'état à la date de la réalisation du bulletin

© 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 : 1er trimestre 2013

Directeur de la publication : François Jacq
Rédacteur en chef : C.Berne-A.Pineaud
Participation au contenu : DP/CMS, DCLIM
Conception et Réalisation : DCLIM/AVH

METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance