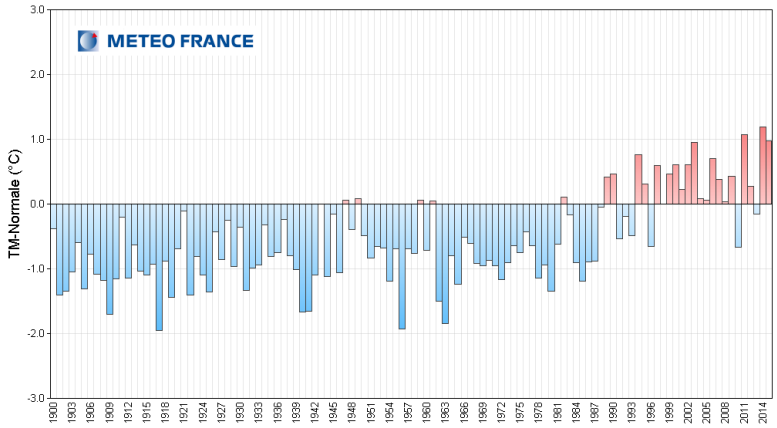
Bilan climatique de l'année 2015

Une année chaude, bien ensoleillée et peu arrosée

La température moyenne sur la France a été supérieure aux normales* durant une grande partie de l'année, à l'exception des mois de février, septembre et octobre. L'année a été marquée par deux épisodes de canicule en juillet et une fin d'année exceptionnellement douce. La douceur a été particulièrement marquée sur la moitié est du pays où les températures ont souvent été en moyenne supérieures de plus de 1 °C aux normales. En moyenne sur la France et sur l'année, la température moyenne a dépassé de 1 °C la normale, plaçant 2015 au troisième rang des années les plus chaudes depuis 1900, derrière 2014 (+1.2 °C) et 2011 (+1.1 °C).

Ecart à la moyenne annuelle de référence 1981-2010 de l'indicateur de température moyenne
Zone climatique : France

1900 à 2015



Les précipitations ont été déficitaires sur la quasi-totalité du pays notamment du nord de l'Aquitaine au Nord-Est ainsi que sur l'Aude, l'Hérault et la Lozère avec un déficit dépassant 20 %. Seul le mois d'août a été bien arrosé sur la majeure partie du pays. Plusieurs épisodes méditerranéens intenses se sont néanmoins produits au début de l'automne. La fin de l'année a ensuite été marquée par le mois de décembre le plus sec enregistré sur la période 1959-2015. En moyenne sur la France et sur l'année, la pluviométrie a été inférieure à la normale* de plus de 15 %.

L'ensoleillement a été supérieur à la normale** sur l'ensemble du pays. Sur le quart nord-est et le Massif central, l'excédent a généralement dépassé 10 %.

* *moyenne de référence 1981-2010*
** *moyenne de référence 1991-2010*

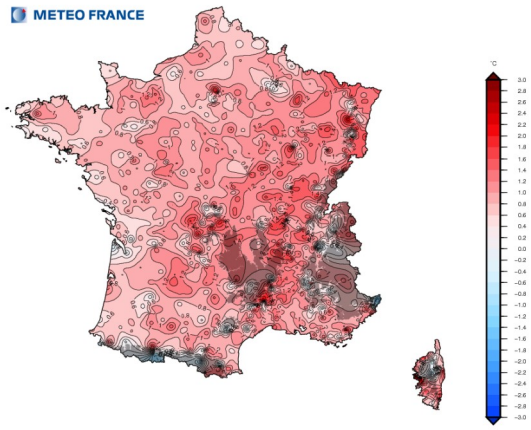
<u>Plusieurs évènements remarquables se sont produits en France en 2015 :</u>

- deux vagues de chaleur en juillet
- sécheresse des sols du Limousin au Nord-Est de mai à juillet 2015
- plusieurs épisodes pluvio-orageux d'intensité exceptionnelle dans le sud-est de la France
- plusieurs épisodes pluvio-orageux de forte intensité en Corse
- une fin d'année exceptionnellement chaude, avec le mois de décembre le plus chaud sur la période 1900-2015
- le mois de décembre le plus sec sur la période 1959-2015

Ecart à la moyenne annuelle de référence 1981-2010 de la température moyenne

France

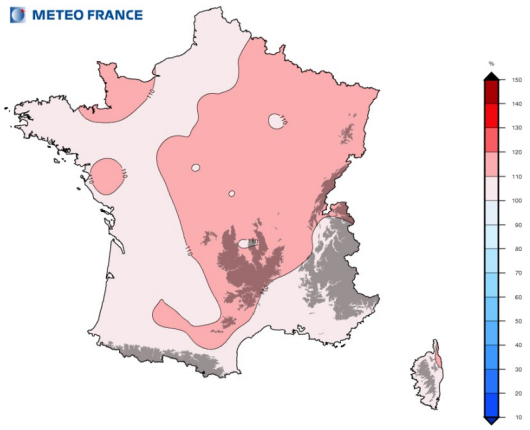
2015



Rapport à la moyenne annuelle de référence 1991-2010 de la durée d'ensoleillement

France

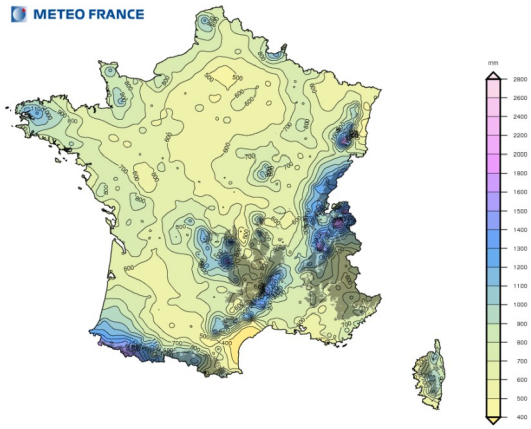
2015



Cumul annuel des précipitations

France

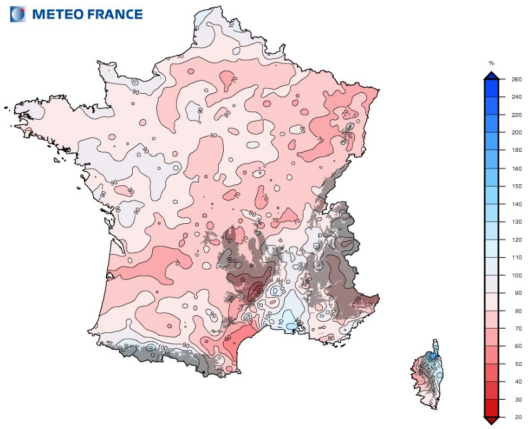
2015



Rapport à la moyenne annuelle de référence 1981-2010 des cumuls de précipitations

France

2015



L'année 2015 mois par mois

Janvier 2015

Après un tout début d'année froid, les températures sont restées généralement douces pour la saison sur l'ensemble du pays, avant de retrouver des valeurs saisonnières, voire fraîches à partir du 17. Ainsi, en moyenne, elles ont été proches des normales sur la quasi-totalité du pays, légèrement plus douces pour la saison sur le flanc est. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été supérieure de 0.6 °C à la normale.

Les précipitations ont été excédentaires le long des côtes de la Manche, sur le littoral atlantique, l'ouest des Pyrénées, du Cher au sud de la Champagne ainsi que de l'Alsace à la vallée du Rhône. L'excédent a généralement dépassé 50 % dans le Nord – Pas-de-Calais, le Pays basque et l'Alsace ainsi que du département du Rhône au Vaucluse. En revanche, la pluviométrie est restée déficitaire de la Vendée à l'Île-de-France, de l'Agenais au Midi toulousain, sur la majeure partie du Languedoc-Roussillon et en Corse. Dans l'Hérault, le déficit a dépassé 60 %. En toute fin de mois, un passage pluvio-neigeux très actif s'accompagnant de fortes rafales de vent a balayé le pays, provoquant d'abondantes chutes de neige sur l'ensemble des reliefs. En moyenne sur la France, les précipitations ont été supérieures à la normale de plus de 10 %.

L'ensoleillement a été déficitaire en janvier sur une grande partie de l'Hexagone, tout particulièrement dans le Nord-Est où le déficit a souvent dépassé 40 %. À Nancy (Meurthe-et-Moselle), on a enregistré moins de 23 heures de soleil, une valeur proche du record de faible ensoleillement de 2013. Seuls le pourtour méditerranéen et la Corse ont bénéficié d'un soleil généreux avec un excédent qui a dépassé 30 % sur l'île de Beauté. Des records ont ainsi été battus en Haute-Corse avec plus de 184 heures à Bastia et près de 187 heures à Solenzara.

Février 2015

Très froides en début de mois, les températures se sont radoucies à partir du 14. En moyenne, elles ont été inférieures aux normales sur la quasi-totalité du pays, de 1 à 2 °C sur un large quart sud-ouest et en Rhône-Alpes. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été inférieure de 0.8 °C à la normale.

Excédentaires le long des côtes de la Manche et sur la façade atlantique, les précipitations ont été une fois et demie à deux fois et demie supérieures à la normale sur le sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, de la Drôme à la région PACA ainsi qu'en Corse. La pluviométrie a été en revanche très déficitaire sur un petit quart nord-est, le nord des Alpes et le Languedoc-Roussillon. En Alsace et dans l'Hérault, le déficit a dépassé 50 %. Après un épisode neigeux en plaine sur le sud du pays début février, un passage pluvieux très actif dans le Sud-Ouest a provoqué en toute fin de mois d'abondantes chutes de neige sur la chaîne pyrénéenne à l'exception des Pyrénées orientales. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été supérieure à la normale de plus de 10 %.

L'ensoleillement a été excédentaire sur l'extrême nord du pays ainsi que du Cotentin aux Pays de la Loire avec un excédent supérieur à 30 % sur la pointe bretonne. En revanche, il a été globalement déficitaire près des frontières du Nord-Est, de l'Auvergne aux Alpes et le long des Pyrénées avec un déficit dépassant 30 % sur l'ouest de la chaîne.

Mars 2015

Douceur et fraîcheur ont alterné tout au long du mois. Les températures minimales ont été inférieures à la normale sur un grand quart nord-est avec des gelées plus fréquentes que la moyenne. Sur le sud du pays, en revanche, elles ont été 1 à 3 °C au-dessus des valeurs de saison. À l'inverse, les températures maximales, supérieures aux normales de 1 à 3 ° C dans le Nord-Est, ont été assez fraîches dans le Sud-Ouest, jusqu'à 3 °C en dessous des normales dans le sud de l'Aquitaine et le long des Pyrénées. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été supérieure de 0.4 °C à la normale.

Un temps sec a dominé sur la moitié nord du pays avec un nombre de jours de pluie généralement inférieur à la normale. Le déficit pluviométrique a souvent dépassé 30 % sur la moitié nord de l'Hexagone, voire localement 60 % en Bretagne, le long des côtes de la Manche ainsi qu'en Alsace. Le Limousin et les régions méridionales ont en revanche été plus fréquemment arrosés qu'à l'ordinaire. Sur la moitié sud, les cumuls ont été proches de la normale dans le sud de l'Aquitaine, le Limousin, l'Auvergne, ainsi qu'en Rhône-Alpes et Midi-Pyrénées. Déficitaires du nord de l'Aquitaine au Poitou-Charentes ainsi que des Cévennes aux Alpes du Sud, ils ont été en revanche une à deux fois supérieurs à la normale sur le pourtour méditerranéen, voire plus de deux fois sur les Pyrénées-Orientales et la Corse. Des records ont été battus dans le nord-est de l'île de Beauté

où la pluviométrie a été localement plus de six fois supérieure à la normale, avec par exemple en Haute-Corse 406 mm à Campile (normale : 63 mm). En moyenne sur la France, la pluviométrie a été déficitaire d'environ 15 %.

Excédentaire sur le quart nord-est du pays, l'ensoleillement a été à l'inverse déficitaire sur la moitié sud. L'excédent a été supérieur à 30 % en Alsace, en Lorraine ainsi que sur le nord de la Franche-Comté tandis que le déficit a dépassé 25 % dans le Sud-Ouest. On a enregistré plus de 197 heures d'ensoleillement à Colmar (Haut-Rhin) mais seulement 98 heures à Agen (Lot-et-Garonne).

Avril 2015

Proches des normales près des frontières du Nord et du Nord-Est ainsi que sur les côtes méditerranéennes, les températures moyennes ont été supérieures aux normales de plus de 2 °C de la Bretagne au Sud-Ouest et jusqu'à l'ouest et au sud du Massif central. Les maximales, douces sur la quasi-totalité du pays, ont localement dépassé de plus de 3 °C les valeurs de saison sur le nord de la Bretagne ainsi que sur le Massif central. En milieu de mois, les journées ont été estivales et de nombreux records de chaleur ont été battus sur l'ouest du pays. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été supérieure à la normale de 1.5 °C.

Malgré quelques passages pluvieux, un temps sec a dominé sur l'ensemble du pays. Les cumuls de pluie ont été généralement inférieurs à 80 mm, excepté sur l'ouest et le sud du Massif central, le Jura, les Vosges et le nord des Alpes, la Bourgogne ainsi que des Pyrénées centrales au sud de l'Aquitaine. Les précipitations ont été particulièrement déficitaires le long des côtes de la Manche, sur l'extrême nord du pays, ainsi que de l'est de la Provence aux Alpes et en Corse, où le déficit a été supérieur à 50 %. Elles ont été en revanche excédentaires de la région Centre à la Bourgogne, ainsi que du sud des Cévennes à la basse vallée du Rhône, où l'on a enregistré localement des valeurs correspondant à une fois et demie à deux fois la normale. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été déficitaire de près de 15 %.

Ce mois d'avril a été très ensoleillé sur l'ensemble du pays. Le soleil a été particulièrement généreux sur les régions les plus septentrionales qui ont connu un excédent proche de 50 %.

Mai 2015

Débuté chaudement avec un pic de chaleur durant la première quinzaine, le mois de mai a connu ensuite un net rafraîchissement. Proches des normales sur une grande partie du pays, les températures ont été légèrement inférieures aux normales sur le Nord-Ouest, mais supérieures de 1 à 2 °C du Massif central aux régions méditerranéennes ainsi que localement dans le Sud-Ouest. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été supérieure à la normale de 0.5 °C.

Les précipitations ont été déficitaires sur la quasi-totalité du pays. Le déficit a été supérieur à 50 % dans le Sud-Ouest, le Massif central et la Corse. Du Languedoc à la Provence, il a généralement dépassé 80 %. Seuls les Pays de la Loire, les Charentes, le sud des Vosges et le nord des Alpes ont connu une pluviométrie excédentaire. En Savoie et Haute-Savoie, l'excédent a souvent dépassé 50 %. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été déficitaire de plus de 30 %.

L'ensoleillement a été proche des normales sur la majeure partie du pays. Assez généreux sur le Sud-Est et la Corse, le soleil a été en revanche plutôt timide en Bretagne ainsi que dans le sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées. Sur la pointe du Finistère et les Pyrénées occidentales, le déficit a dépassé 20 %.

Juin 2015

La température moyenne, supérieure à la normale sur la majeure partie de la France, a toutefois été plus proche de la normale sur le Nord-Ouest. Moyennée sur le mois et sur le pays, elle a dépassé la normale de 1.5 °C plaçant juin 2015 au 4e rang des mois de juin les plus chauds depuis 1900 (ex aequo avec 1950), après 2003 (anomalie de +4.1 °C), 1976 (anomalie de +2.2 °C) et 2005 (anomalie de +2.1 °C).

Concernant les précipitations, le déficit, proche de 20 % en moyenne sur le pays, a présenté de fortes disparités géographiques. La moitié nord a été généralement très peu arrosée par rapport à la normale, avec souvent moins de cinq jours de pluie. Le déficit a été supérieur à 50 % en Bretagne, dans le Centre, en Île-de-France, en Picardie et Champagne-Ardenne. Les cumuls ont en revanche été excédentaires sur un petit quart sud-est, atteignant localement plus de deux fois la normale.

L'ensoleillement a été très généreux sur une large moitié ouest de la France, dépassant la normale de 20 à 40 %. Seul le flanc est du pays a connu un ensoleillement plus proche des valeurs de saison. De nombreux records mensuels ont été battus pour un mois de juin, comme à Nantes, La-Roche-sur-Yon, Blois, Saint-Quentin, Châteauroux, Orléans, Tours, Abbeville, Caen, Toulouse, Bordeaux ou Agen. À Paris, juin 2015 a été, avec juin 1976, un des mois de juin les plus ensoleillés depuis le début des mesures.

Juillet 2015

La température moyenne a été supérieure à la normale sur l'ensemble de la France malgré un net rafraîchissement en fin de mois. Les températures ont été supérieures aux normales de 2 à 4 °C sur la majeure partie du pays, voire localement de plus de 4 °C du Massif central au Nord-Est et aux Alpes. Elles ont en revanche été plus proches des valeurs de saison sur les régions bordant la Manche et la côte atlantique. En moyenne sur le mois et sur le pays, la température a dépassé la normale de 2.0 °C plaçant ce mois de juillet au 3e rang des mois de juillet les plus chauds depuis 1900, derrière 2006 (anomalie de +3.6 °C) et 1983 (anomalie de +2.6 °C).

Les précipitations ont été déficitaires sur la quasi-totalité du pays. Le déficit, proche de 45 % en moyenne sur la France, a souvent dépassé 70 % du nord de l'Aquitaine au Centre et au Nord-Est ainsi que sur la côte provençale et en Corse. Des records de faible pluviométrie ont été enregistrés notamment dans le Limousin, en Bourgogne et en Champagne. Des Pyrénées au sud de l'Auvergne ainsi que du Jura aux Alpes, les précipitations ont été proches de la normale, voire localement excédentaires, suite à quelques épisodes orageux intenses en seconde partie de mois. Seules les côtes de la Manche et la Bretagne ont connu un arrosage plus régulier et des cumuls excédentaires.

L'ensoleillement a été généreux sur les régions du Sud ainsi que du Nord-Est au Centre-Est où des records ont été enregistrés avec 310 heures à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), 316 heures à Bourg-Saint-Maurice (Savoie), 324 heures au Puy-en-Velay (Haute-Loire), 333 heures à Meythet (Haute-Savoie) et 342 heures à Lyon (Rhône). Il a été excédentaire de 20 à 30 % du Massif central à l'Alsace. En revanche, il a été déficitaire sur le Nord-Ouest, notamment en Bretagne et le long des côtes de la Manche.

Août 2015

Les températures moyennes ont été proches des normales sur l'ouest et le sud du pays, voire légèrement inférieures en Bretagne, en Languedoc-Roussillon et dans le sud des Alpes. En revanche, un large quart nord-est a conservé des températures en moyenne assez élevées, supérieures aux normales de 1 °C à plus de 2 °C. Des records y ont été enregistrés en début de mois lors d'un épisode de forte chaleur. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été supérieure de 1 °C à la normale.

Les précipitations ont été excédentaires sur la majeure partie du pays. Les cumuls ont généralement dépassé une fois et demie à trois fois la normale. Les passages perturbés ont été fréquents sur le littoral de la Manche ainsi que de la Normandie au nord de l'Aquitaine et au Limousin. Dans le Sud-Est, suite à deux épisodes orageux qui ont touché le Languedoc et l'ouest de la Provence, les cumuls ont dépassé deux à localement six fois la normale dans l'Hérault et les Bouches-du-Rhône. Seules les régions s'étendant de l'ouest de Rhône-Alpes à la Franche-Comté, à la Lorraine et au nord de l'Alsace ainsi que la côte varoise, l'ouest et le sud de la Corse ont été déficitaires. En moyenne sur la France, les précipitations ont été supérieures à la normale de plus de 45 %.

L'ensoleillement a été proche de la normale sur la quasi-totalité du pays. Seuls le sud de l'Aquitaine, l'Auvergne et les frontières du Nord-Est ont bénéficié d'un excédent supérieur à 10 %. En revanche, sur la pointe bretonne, le déficit a dépassé 20 %.

Septembre 2015

La température moyenne a été inférieure à la normale sur la quasi-totalité de l'Hexagone. Seule la Corse a bénéficié de températures légèrement supérieures aux valeurs saisonnières. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été inférieure de 0.9 °C à la normale.

Les précipitations ont été excédentaires du Poitou-Charentes à la frontière belge ainsi que du Haut-Languedoc au nord des Alpes et à la Lorraine. La pluviométrie a atteint 2 à 3 fois la normale du nord de l'Hérault à l'ouest de l'Isère. En revanche, les pluies ont été généralement déficitaires de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées au nord de l'Auvergne ainsi que du Finistère au

Cotentin. Le déficit a souvent été supérieur à 70 % sur le littoral méditerranéen et la Corse à l'exception de la Côte d'Azur. En moyenne sur la France et sur le mois, la pluviométrie a été excédentaire de plus de 15 %.

L'ensoleillement, globalement conforme à la normale sur la quasi-totalité du pays, a toutefois été plus généreux des Pays de la Loire aux côtes de la Manche et tout particulièrement du nord de la Bretagne à l'ouest de la Basse-Normandie avec un excédent supérieur à 20 %.

Octobre 2015

La température moyenne a été inférieure à la normale sur l'ensemble du pays. Elle a généralement été inférieure aux valeurs saisonnières de plus de 1 °C du nord de l'Aquitaine à la Vendée, ainsi qu'en Bourgogne, Auvergne, Rhône-Alpes et basse vallée du Rhône. Moyennée sur la France et sur le mois, la température a été inférieure de 0.8 °C à la normale.

Les précipitations ont été très peu fréquentes sur une grande partie du pays. Ainsi, le déficit pluviométrique a dépassé 50 % en Alsace, Lorraine, Franche-Comté, Bretagne, Normandie, Poitou-Charentes, Midi-Pyrénées ainsi que dans l'Hérault, l'Aude et les Landes. Suite à des épisodes méditerranéens, la Corse et un petit quart sud-est ont connu en revanche une pluviométrie excédentaire avec des cumuls atteignant une fois et demie à deux fois la normale, voire localement plus sur la Côte d'Azur et sur le nord de l'île de Beauté. En moyenne sur la France et sur le mois, la pluviométrie a été déficitaire de près de 30 %.

L'ensoleillement a été inférieur à la normale des frontières du nord à l'Auvergne et à Rhône-Alpes. Le déficit a souvent dépassé 10 %, notamment en Lorraine, en Champagne-Ardenne, ainsi qu'en Auvergne et Rhône-Alpes. Le soleil s'est en revanche montré généreux de la pointe bretonne au nord de l'Aquitaine et en Languedoc-Roussillon.

Novembre 2015

La température moyenne a été supérieure à la normale sur l'ensemble du pays. Moyennée sur la France et sur le mois, elle a été supérieure de 2.7 °C à la normale, plaçant ce mois de novembre au 3e rang des mois de novembre les plus chauds depuis 1900, derrière 1994 (anomalie de +2.9 °C) et 2014 (anomalie de +2.8 °C). Sur le quart nord-ouest de l'Hexagone, où la température moyenne a généralement dépassé les valeurs de saison de plus de 3 °C, il s'agit même du mois de novembre le plus chaud depuis le début des relevés. Les maximales ont elles aussi été exceptionnellement élevées, dépassant la normale de 3.1 °C en moyenne sur la France, ce qui constitue un record absolu depuis 1900.

Les précipitations ont été généralement déficitaires sur une grande moitié sud du pays à l'exception du piémont pyrénéen où l'excédent a souvent dépassé 50 %. Sur le quart sud-est et la Corse, le déficit a souvent été supérieur à 50 % et a localement dépassé 80 % en Provence-Alpes-Côte d'Azur ainsi que sur l'île de Beauté. La pluviométrie a été plus proche de la normale sur le nord du pays, localement excédentaire de la Sarthe au sud de la Champagne ainsi que de la baie de Somme à la frontière belge. En moyenne sur la France et sur le mois, la pluviométrie a été déficitaire de près de 20 %.

Le soleil a été très généreux sur la majeure partie du pays, avec de nombreux records sur la moitié est. L'ensoleillement a été excédentaire de plus de 30 % de Midi-Pyrénées au sud de l'Île-de-France, de la Champagne, de la Lorraine et de l'Alsace ainsi que sur le pourtour méditerranéen. L'excédent a même dépassé 50 % en Auvergne et en Rhône-Alpes. Le val de Saône a connu un ensoleillement proche de la normale en raison de nombreux brouillards souvent persistants. Plus à l'ouest, l'ensoleillement a été plus proche des normales voire légèrement déficitaire sur le Nord - Pas-de-Calais et le nord de la Picardie ainsi que de la pointe bretonne à la Loire-Atlantique avec un déficit localement supérieur à 20 %.

Décembre 2015

Avec une température moyenne qui a dépassé les valeurs de saison de 3.9 °C, décembre 2015 est le mois de décembre le plus chaud en France depuis 1900, loin devant 1934 et 2000 (anomalies de +2.8 °C). En moyenne sur la France et sur le mois, les températures maximales ont dépassé 13 °C, soit près de 5 °C au-dessus de la normale. La durée de l'épisode de douceur a été remarquable pour la saison, comme le faible nombre de jours de gel notamment sur la moitié nord du pays.

La pluviométrie a également présenté un caractère exceptionnel : les cumuls ont été extrêmement faibles pour cette période de l'année sur l'ensemble du pays comme le nombre de jours de pluie significative (cumul quotidien supérieur ou égal à 1 mm). Seuls le sud de la Bretagne et la Loire-Atlantique ont présenté un déficit moindre. En moyenne sur la France et sur le mois, la pluviométrie, déficitaire de plus de 70 %, a été la plus faible enregistrée en décembre sur la période 1959-2015.

Un niveau d'ensoleillement exceptionnel a été enregistré dans les régions du Nord-Est au Sud-Ouest, compris entre une fois et demie et deux fois la normale, localement deux fois et demie dans le Centre-Est. De nombreux records pour un mois de décembre y ont été battus.

L'année 2015 au fil des saisons

Hiver (décembre-janvier-février)

Sans caractère exceptionnel, l'hiver 2014-2015 a connu plusieurs épisodes neigeux jusqu'en plaine. Les chutes de neige ont en revanche été très abondantes sur les Pyrénées pour la troisième année consécutive.

Hormis fin décembre, le thermomètre a affiché des valeurs plutôt douces pour la saison jusqu'à la mi-janvier, avec très peu de gelées en plaine. La France a ensuite retrouvé des températures hivernales. La température a été en moyenne proche de la normale sur la majeure partie du pays, légèrement supérieure sur le flanc est, et en moyenne 0.5 °C au-dessous dans le Sud-Ouest. Moyennée sur la saison et sur le pays, la température a été supérieure de 0.2 °C à la normale.

La pluviométrie a été légèrement excédentaire le long des côtes de la Manche, sur le sud de l'Aquitaine et de Midi-Pyrénées, le nord de la Corse ainsi que de la vallée du Rhône au Var. En revanche, les cumuls de précipitations ont été très inférieurs à la normale sur la région Languedoc-Roussillon, avec un déficit proche de 40 %. Plusieurs épisodes neigeux se sont produits jusqu'en plaine. Les massifs ont bénéficié d'un bon enneigement. Sur l'ensemble de la saison et du pays, la pluviométrie a été conforme à la normale.

Proche de la normale dans le nord-ouest et le sud-est du pays, l'ensoleillement a été déficitaire des Pyrénées aux frontières du Nord et de l'Est. Le déficit a dépassé 30 % dans le Nord-Est. Seule la Corse a bénéficié d'un ensoleillement plus généreux, légèrement excédentaire.

Printemps (mars-avril-mai)

Le printemps 2015 a été marqué par un temps doux et sec sur la quasi-totalité du pays, bien ensoleillé sur le nord du pays ainsi que sur l'île de Beauté.

Après un mois de mars proche de la normale, les mois d'avril et mai ont été marqués par deux pics de chaleur précoce, durant lesquels des records mensuels ont été enregistrés. Globalement conformes aux valeurs saisonnières sur la moitié nord et la façade atlantique, les températures moyennes ont été supérieures aux normales de 1 à 2 °C du Limousin au Midi-Pyrénées jusqu'aux Alpes, ainsi que sur une grande partie de la Corse. Moyennée sur la saison et sur le pays, la température a été supérieure de 0.8 °C à la normale.

La pluviométrie a été déficitaire sur la majeure partie du pays, tout particulièrement le long des côtes de la Manche et des frontières du Nord, sur le nord de l'Aquitaine, ainsi que du Puy-de-Dôme et de l'ouest de Rhône-Alpes à la région Provence - Alpes - Côte d'Azur. Seuls le delta du Rhône, le nord des Alpes et la moitié orientale de la Corse ont connu des précipitations supérieures aux normales. Sur l'ensemble de la saison et du pays, le déficit pluviométrique a dépassé 20 %.

Conséquence des faibles pluies et des températures élevées enregistrées en mai en Corse et en Provence, les sols se sont as-séchés de manière précoce en cette fin de saison sur ces régions.

Proche de la normale de la Bretagne au nord des Alpes et au Midi, l'ensoleillement a été légèrement déficitaire de l'Aquitaine à l'ouest de Midi-Pyrénées. En revanche, des côtes de la Manche orientale à la Franche-Comté et à l'Alsace, il a été supérieur aux valeurs saisonnières, de plus de 20 % sur les régions bordant les frontières du Nord et du Nord-Est. Dans le nord du pays, ce printemps bien ensoleillé est comparable à celui de 2007, tout en restant loin des records de 2011.

Eté (juin-juillet-août)

Après un début d'été très chaud et très sec, marqué par deux vagues de chaleur successives en juillet, le mois d'août a été plus frais et pluvieux sur la majeure partie du pays. Seul le nord-est de l'Hexagone a conservé un temps plus chaud et plus sec que la normale avec un nouvel épisode de fortes chaleurs début août et des pluies peu abondantes.
En juillet, la faible pluviométrie combinée à des températures exceptionnellement chaudes a provoqué un assèchement très important des sols notamment sur un large quart nord-est, qui a perduré en août en Champagne et en Lorraine.

Les températures, supérieures aux normales de 1 à 3 °C dans le Sud-Ouest et sur la moitié est du pays, ont été en revanche proches des valeurs saisonnières sur les régions bordant la Manche et l'Atlantique ainsi que sur l'ouest des Pyrénées. Sur l'ensemble de la saison, la température moyennée sur la France a été 1,5 °C au-dessus de la normale, plaçant l'été 2015 au second rang des étés les plus chauds depuis 1900 derrière 2003 (anomalie de +3,2 °C) et devant 2006 (anomalie de +1,1°C).

Malgré les passages perturbés du mois d'août, la pluviométrie, très faible jusqu'à fin juillet, a été déficitaire à l'échelle de la saison sur un grand quart nord-est du pays. En revanche, suite aux fortes précipitations des mois de juin et août, elle a été excédentaire du Languedoc-Roussillon à la Provence et au sud des Alpes ainsi que sur le nord de la Corse. Autour du golfe du Lion, le cumul a atteint une fois et demie à plus de trois fois la normale. Sur les côtes de la Manche, du Cotentin à la Bretagne et au Poitou-Charentes ainsi que le long des Pyrénées, les cumuls de pluie ont également été supérieurs à la normale. En moyenne sur la France et sur la saison, la pluviométrie a été proche de la normale.

Très généreux en juin sur la moitié ouest du pays puis en juillet sur les régions du Sud ainsi que du Centre-Est au Nord-Est, l'ensoleillement a été plus conforme aux valeurs saisonnières en août. Sur l'ensemble de l'été, l'ensoleillement a été supérieur à la normale sur la quasi-totalité du pays avec un excédent supérieur à 10 % du sud-ouest au nord-est de l'Hexagone.

Automne (septembre-octobre-novembre)

Après un été très chaud, le début de l'automne 2015 a été marqué par des mois de septembre et octobre plutôt frais. En revanche, novembre a été particulièrement doux sur la totalité du pays, notamment du 1er au 20, se plaçant ainsi au 3ème rang des mois de novembre les plus chauds depuis 1900. Les précipitations, peu fréquentes, ont été généralement peu abondantes mais un épisode orageux exceptionnellement violent a frappé la Côte d'Azur début octobre.

Les températures sont restées dans l'ensemble fraîches pour la saison jusqu'au 22 octobre puis ont affichés des valeurs exceptionnellement douces durant la quasi-totalité du mois de novembre. Ainsi, sur l'ensemble de la saison, très contrastée, la température moyennée sur la France a dépassé la normale de 0.3 °C.

Malgré les passages perturbés du mois de novembre et des épisodes pluvio-orageux dans les régions méditerranéennes, la pluviométrie a été déficitaire à l'échelle de la saison sur la quasi-totalité du pays. Elle a en revanche été excédentaire de l'Eure-et-Loire à l'ouest de la région parisienne, dans les Cévennes, sur les Pyrénées centrales et le nord de la Corse. Le nombre de jours de pluie a été faible sur l'ensemble du pays. En moyenne sur la France et sur la saison, la pluviométrie a été déficitaire de plus de 15 %.

Proche de la normale en septembre puis déficitaire en octobre sur un très large quart nord-est, l'ensoleillement a été très généreux en novembre avec de très nombreux records battus de la région Rhône-Alpes au Massif central. Sur l'ensemble de l'automne, l'ensoleillement a été supérieur à la normale sur la majeure partie du pays mais légèrement déficitaire le long des frontières du Nord.

Evènements météorologiques majeurs de l'année 2015

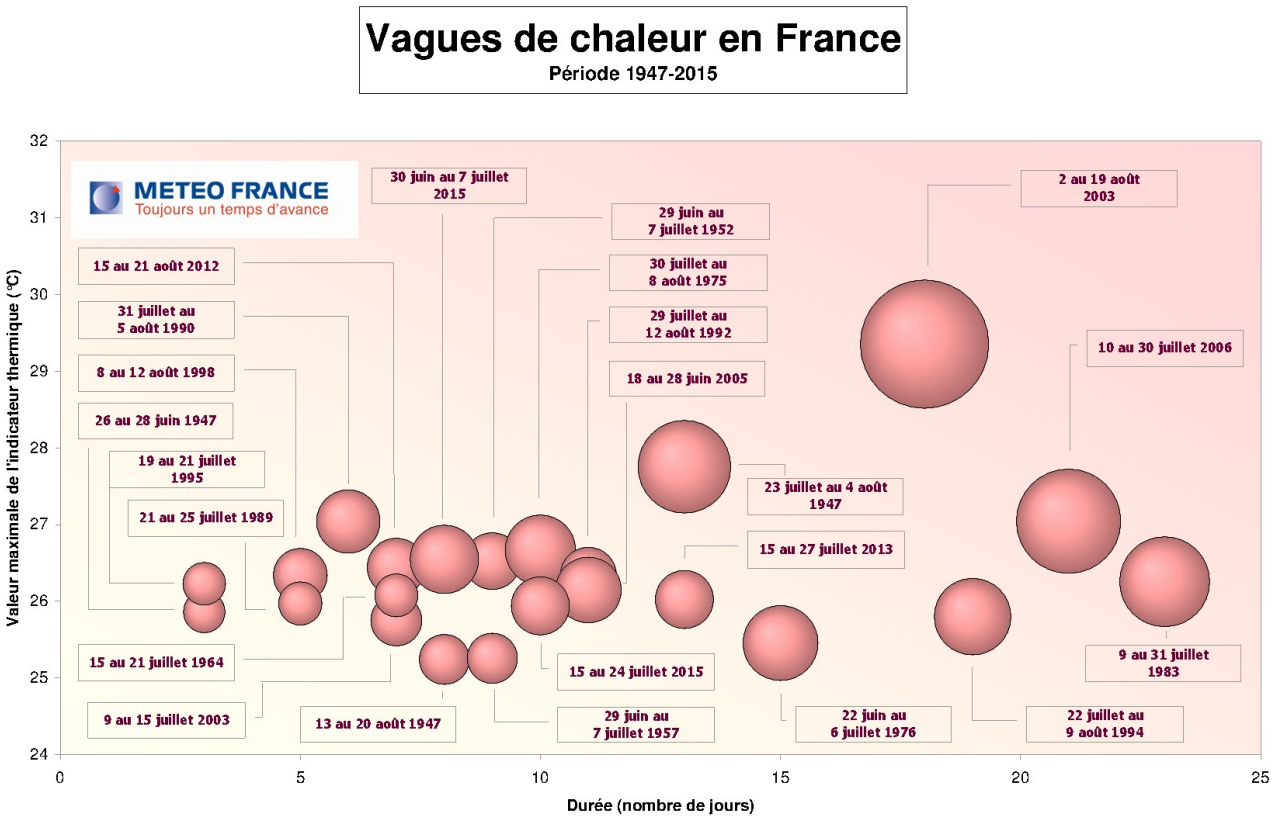
Deux vagues de chaleur en juillet

Deux épisodes de canicule ont concerné la France du 30 juin au 7 juillet et du 15 au 22 juillet 2015, entrecoupés d'un léger rafraîchissement du 8 au 14 sur la quasi-totalité des régions. De nombreux records absolus de températures ont été battus comme 38.3 °C à Dieppe (Seine-Maritime) le 1er, 41.1 °C à Saint-Etienne (Loire) le 7 et 41.4 °C à Brive-la-Gaillarde (Corrèze) le 16.

Du 30 juin au 7 juillet, l'est et le centre-est de la France ont connu des températures dépassant souvent 38 °C. Le 6 et surtout le 7, des pics de chaleur ont été enregistrés en Rhône-Alpes et en Auvergne. En montagne, les températures ont également atteint des valeurs remarquables avec par exemple 26.1 °C au Mont-Aigoual (Massif central – Altitude de 1567 mètres), 34.9 °C à Briançon (Alpes du Sud - Alt. 1210 mètres) et 35.7 °C à Chamonix (Alpes du Nord - Alt. 1042 mètres). L'isotherme 0 °C est resté au-dessus de 4300 mètres durant tout l'épisode, atteignant même 4870 mètres le 7 juillet.

Le second épisode, survenu entre le 15 et le 22 juillet, a particulièrement affecté les régions s'étendant du Sud-Ouest au Nord-Est ainsi que les régions méditerranéennes. Des températures supérieures à 35 °C ont été souvent observées des plaines du Sud-Ouest à la basse vallée du Rhône, dépassant 40 °C le 16 dans le Limousin.

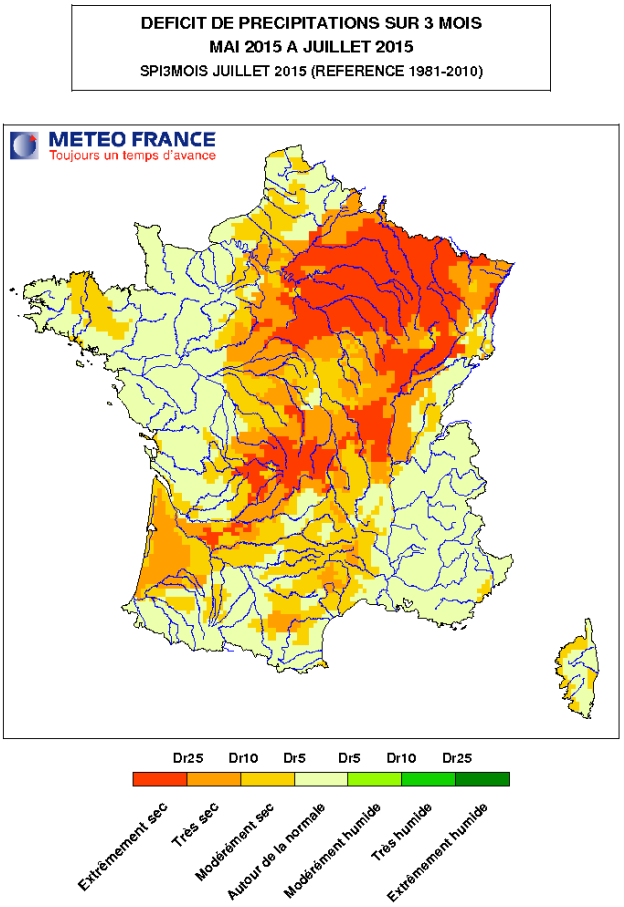
Ces températures élevées associées à une faible pluviométrie ont engendré un assèchement très important des sols, notamment sur un large quart nord-est du pays.



La surface des sphères symbolise l'intensité globale des vagues de chaleur, les sphères les plus grandes correspondant aux vagues de chaleur les plus sévères

Sécheresse des sols du Limousin au Nord-Est de mai à juillet 2015

Les sols superficiels se sont asséchés sur la majeure partie du pays suite à un déficit pluviométrique depuis le début du printemps. Du Limousin au Nord-Est, cet assèchement s'est accentué au cours du mois de juillet suite aux faibles précipitations et aux températures exceptionnellement élevées.
En juillet, de nombreux records de faible pluviométrie ont été battus notamment dans le Limousin, en Bourgogne et en Champagne avec 12.2 mm à Limoges (Haute-Vienne), 8.6 mm à Châtillon-sur-Seine (Côte d'Or) et seulement 5.4 mm à Troyes (Aube).
Ainsi, fin juillet, du Limousin au Nord-Est, la sécheresse superficielle des sols a été une des plus sévères depuis 1959. Elle a perduré jusqu'à la fin de l'été du nord du Massif central à la Lorraine et à l'Alsace.



Plusieurs épisodes pluvio-orageux d'intensité exceptionnelle dans le sud-est de la France

En 2015, les épisodes pluvio-orageux méditerranéens ont été moins nombreux qu'en 2014. Toutefois, le sud-est de la France a été frappé par des épisodes d'intensité exceptionnelle en fin d'été et début d'automne. Lors de ces épisodes, des cumuls de précipitations supérieurs à 100 mm en 1 heure ont été enregistrés, soit des évènements d'une durée de retour supérieure à 50 ou 100 ans. En outre, les deux épisodes du 23-24 août et du 3 octobre ont frappé des zones urbaines.

- les 23 et 24 août du Languedoc au sud des Alpes :
Cet épisode a été particulièrement remarquable dans la région de Montpellier, où Météo-France a relevé jusqu'à 169 mm à Montpellier-aéroport dont 154 mm en 3 heures. De plus, avec 108.1 mm en 1 heure, le record d'intensité en 1 heure a été battu.
Sur le reste de l'Hérault, on a relevé de fortes quantités comme 211 mm à Soumont, 206 mm à la Vacquerie-et-St-Martin et 158 mm à Lodève. Les cumuls ont également atteint dans le Gard 161.4 mm à Villevieille et dans les Bouches-du-Rhône 126.8

mm en 6 h à Arles. Cette ligne orageuse a touché le Vaucluse et les Alpes-de-Haute-Provence le 24 avec localement encore de fortes intensités : plus de 50 mm en 30 minutes sur les secteurs d'Avignon (Vaucluse) et de Saint-Auban (Alpes-de-Haute-Provence).

- les 12 et 13 septembre dans le Sud-Est :
Deux épisodes de pluies orageuses intenses se sont succédé durant le week-end des 12 et 13 septembre. Les pluies cumulées sur les 2 jours ont dépassé 150 à 200 mm du nord de l'Hérault à l'ouest de la Drôme, atteignant 202.7 mm à Montélimar (Drôme), 268.6 mm à Villefort (Lozère), 275 mm à Colognac (Gard), 385.6 mm à La Vacquerie (Hérault) et 388.5 mm à Grospierres (Ardèche). En moins de 6 heures, il est tombé jusqu'à 115.7 mm à Solenzara (Haute-Corse), 118.8 mm au Luc (Var) et 147.6 mm à Mandelieu-la-Napoule (Alpes-Maritimes). Dans l'Hérault le 12, il est tombé en 1 heure 112.2 mm à La Vacquerie et 119.7 mm à Soumont.

- le 3 octobre dans le Sud-Est et particulièrement sur la Côte d'Azur :
Un système orageux a traversé dans la journée le sud-est de la France. L'intensification des précipitations a été très brutale sur les Alpes-Maritimes avec des cumuls de près de 200 mm en deux heures. Des records de pluie en une heure ont été enregistrés comme à Cannes avec 109 mm. On a relevé 156 mm en deux heures à Mandelieu-la-Napoule, dont 98.7 mm entre 20 heures et 21 heures. Après 22 heures, le système orageux s'est décalé vers l'Italie. Cet épisode est un des plus violents que la Côte d'Azur ait connu.

Plusieurs épisodes pluvio-orageux de forte intensité en Corse

Durant l'année 2015, la Corse a été touchée par plusieurs épisodes de fortes précipitations qui ont concerné plus particulièrement la moitié est de l'île. Les plus forts cumuls ont été enregistrés aux dates suivantes :
- 16 février 2015
- 14 au 17 mars 2015
- 10 juin 2015
- 30 septembre au 2 octobre 2015
Dans le nord-est de l'île, les cumuls annuels de précipitations ont souvent dépassé 900 mm avec localement plus de 1300 mm à Cagnano et à Quercitello (Haute-Corse), ce qui représente une fois et demie la normale.

Une fin d'année 2015 exceptionnellement chaude en France

- **Un pic de chaleur en novembre**

Durant les trois premières semaines de novembre, une bonne partie de l'Europe, sous l'influence d'un solide anticyclone centré sur le sud du continent, a connu un pic de chaleur, avec des températures 2 à 7 °C au-dessus des normales. De très nombreux records pour un mois de novembre ont été battus et les températures ont notamment atteint des valeurs exceptionnelles en montagne.

Quelques records de températures minimales (pour un mois de novembre)

Date du record mensuel de température minimale	Station	Température minimale (écart à la normale)	Date de début des mesures
07/11/2015	Dunkerque (59)	15.5 °C (+7.9 °C)	1917
07/11/2015	Nancy-Essey (54)	15.3 °C (+11.4 °C)	1927
11/11/2015	Pic-du-Midi (65 - Altitude 2880 m)	8.2 °C (+14.5 °C)	1881

Quelques records de températures maximales (pour un mois de novembre)

Date du record mensuel de température maximale	Station	Station	Date de début des mesures
07/11/2015	Dunkerque (59)	20.1 °C (+7.9 °C)	1917
07/11/2015	Colmar (68)	24 °C (+13 °C)	1957
07/11/2015	Paris-Montsouris (75)	21.6 °C (+9.2 °C)	1873
08/11/2015	Bordeaux (33)	26.7 °C (+11.6 °C)	1920
08/11/2015	Bourg-Saint-Maurice (73)	21.9 °C (+10.6 °C)	1946

- **De la douceur tout au long du mois de décembre**

Après un pic froid du 21 au 28 novembre, la France a retrouvé des conditions anticycloniques qui ont ensuite dominé sur le pays durant tout le mois de décembre (voir carte de pression réduite au niveau de la mer de décembre 2015). Les températures sont restées supérieures aux valeurs saisonnières, non seulement en France, mais sur l'ensemble du continent. Sur notre pays, décembre 2015 est le mois de décembre le plus chaud depuis 1900.
Les principales stations météorologiques en France métropolitaine ont ainsi enregistré leur record de température maximale moyenne pour un mois de décembre (voir tableau 1).

De plus, l'ensoleillement a été très généreux et des records ont été battus du Nord-Est au Sud-Ouest (voir tableau 2).

Les principaux records mensuels (sur des stations météorologiques anciennes) sont présentés dans les tableaux suivants.

Moyenne mensuelle des températures maximales - Records battus en décembre 2015 (tableau 1)

Station (Département)	Température maximale moyenne mensuelle de décembre 2015	Anomalie par rapport à la normale 1981-2010 (moyenne mensuelle)	Date du début des mesures
Marseille (13)	15.7 °C	+3.8 °C	1921
Brest (29)	14.1 °C	+4.2 °C	1945
Clermont-Ferrand (63)	13.8 °C	+5.8 °C	1923

Biarritz (64)	18 °C	+5.5 °C	1956
Strasbourg (67)	11.1 °C	+5.9 °C	1924
Lyon (69)	13.5 °C	+6.4 °C	1920
Paris-Montsouris (75)	12.3 °C	+4.8 °C	1873
Abbeville (80)	12.3 °C	+5.6 °C	1922

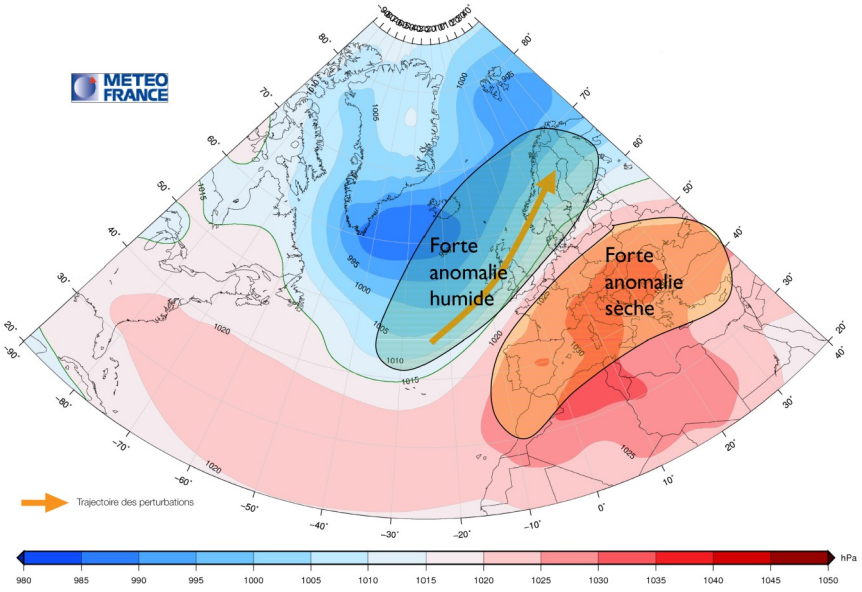
Ensoleillement mensuel - Records battus en décembre 2015 (tableau 2)

Poste (Département)	Nouveau record* d'ensoleillement (en heures) **depuis 1991*	Normale du mois (en heures)	Rapport à la normale	Nombre de jours ensoleillés (fraction d'ensoleillement > 80 %)	Ecart à la normale (en jours)
Ambérieu (01)	142	50	285 %	11	+ 9
Toulouse (31)	158	85	185 %	10	+ 6
Blois (41)	107	54	195 %	2	- 1
Saint-Etienne (42)	175	68	255 %	17	+ 14
Saint-Dizier (52)	103	48	215 %	6	+ 3
Pau (64)	173	96	180 %	16	+11
Mulhouse (68)	146	55	265 %	8	+ 6
Lyon (69)	148	54	270 %	9	+ 8

Le mois de décembre le plus sec en France sur la période 1959-2015

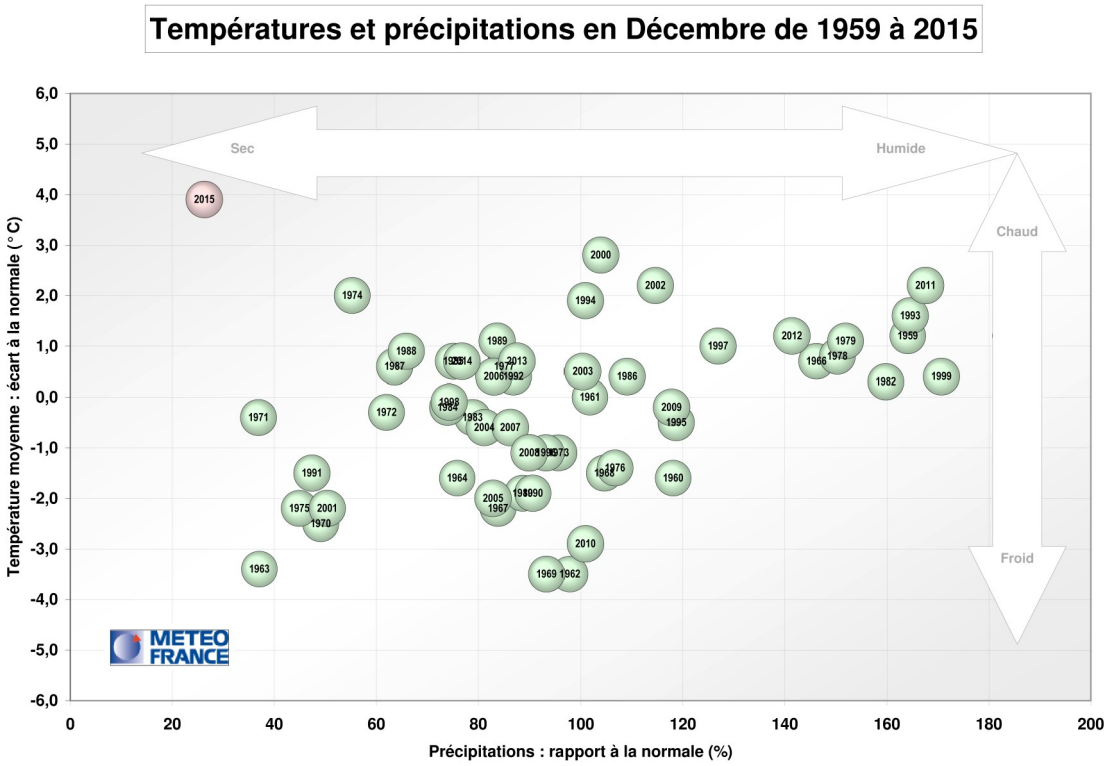
Durant le mois de décembre, une bonne partie de l'Europe est restée sous l'influence de l' anticyclone centré sur le sud du continent et d'un flux de sud-ouest dominant. Les courants perturbés ont été décalés vers le nord de l'Europe, affectant particulièrement les îles Britanniques, alors que la France a connu un mois de décembre très peu arrosé.

Décembre 2015 a ainsi été le mois de décembre le plus sec sur la période 1959-2015, avec un déficit moyen supérieur à 70 %. En 1963 et 1971, les mois de décembre avaient aussi été très secs avec une pluviométrie déficitaire de plus de 60 % (voir graphique à bulles). Dans la quasi-totalité des régions, la pluviométrie est restée inférieure à 40 mm et de nombreux records de faible pluviométrie ont été enregistrés. (voir tableau 3)



Pression moyenne au niveau de la mer (hPa) de décembre 2015 (en bleu, les zones dépressionnaires, en rouge les zones anticycloniques)

Pluviométrie mensuelle - Records battus en décembre 2015 de faible valeur (tableau 3)

Station (Département)	Cumul de pluviométrie mensuelle pour décembre 2015 (rapport à la normale 1981-2010)	Nombre de jours de pluie (*) (normale mensuelle du nombre de jours de pluie)	Date du début des mesures
Aurillac (15)	16.1 mm (15 %)	5 jours (12)	1945
Pointe de Chassiron (17)	13.6 mm (16 %)	4 jours (13)	1884
Ajaccio (2A)	5.4 mm (7 %)	2 jours (9)	1949
Biarritz (64)	9.1 mm (6 %)	2 jours (13)	1956
Perpignan (66)	0.6 mm (1 %)	0 jour (5)	1924
Colmar (68)	5.4 mm (11 %)	2 jours (9)	1957
Chambéry (73)	17.2 mm (15 %)	5 jours (11)	1973
Montauban (82)	4.8 mm (8 %)	1 jour (10)	1874

(*) nombre de jours de pluie significative : nombre de jours où le cumul quotidien est supérieur à 1mm (1 litre par m^2)