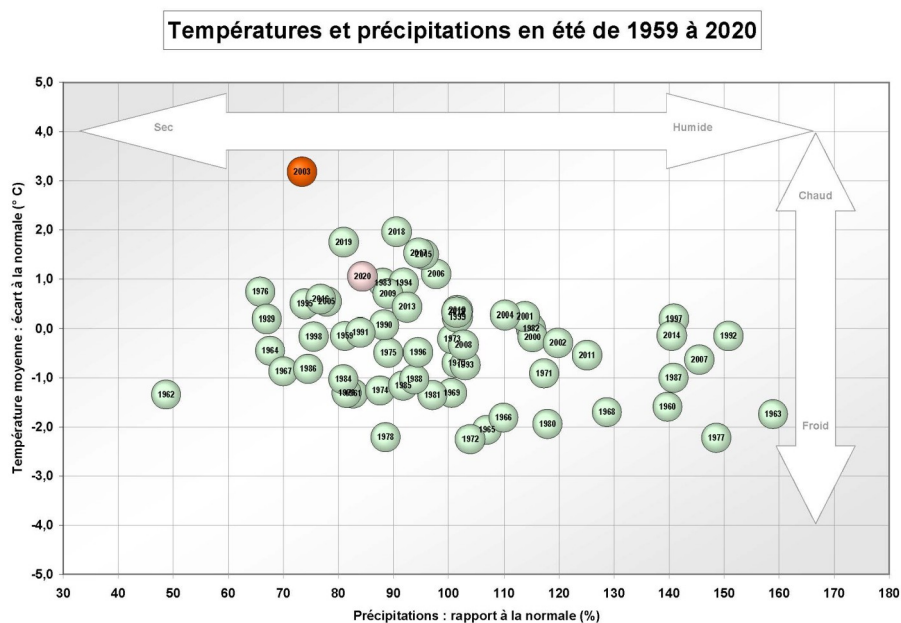


## Bilan climatique de l'été 2020

### Été 2020 : Exceptionnellement sec en juillet et dans le top 10 des étés les plus chauds

(Été météorologique : juin-juillet-août)

Durant cet été, la France a connu un mois de juillet exceptionnellement sec sur l'ensemble du territoire, suivi d'un mois d'août encore peu arrosé sur un large quart nord-est du pays et plus localement sur les régions méridionales. Côté températures, après un début de saison assez frais, le mois d'août s'est classé au 3<sup>e</sup> rang des mois d'août les plus chauds sur la période 1900-2020 loin derrière août 2003 mais quasi ex æquo avec août 1997. Avec deux vagues de chaleur successives du 30 juillet au 1<sup>er</sup> août et du 6 au 13 août, suivies par un pic de chaleur les 20 et 21 août, l'été 2020 a fait partie des étés les plus chauds depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle.



Les températures, assez fraîches jusqu'à mi-juillet hormis lors d'un pic de chaleur du 23 au 26 juin, ont ensuite été généralement supérieures aux normales. Lors des épisodes caniculaires, les maximales ont souvent atteint 6 à 12 °C de plus que les valeurs de saison sur une grande partie du pays, notamment sur le nord de l'Hexagone. Les températures ont été en moyenne proches des valeurs saisonnières du Cotentin à la Bretagne, sur la façade atlantique, le long des Pyrénées ainsi que sur les Alpes. En revanche, elles ont été 1 à 2 °C au-dessus de l'Occitanie aux frontières du Nord et du Nord-Est. La température moyenne de 21 °C sur la France et sur la saison a été supérieure à la normale\* de 1.1 °C, classant ainsi cet été au 7<sup>e</sup> rang des étés les plus chauds sur la période 1900-2020, toutefois très loin derrière l'été 2003 (+3.2 °C).

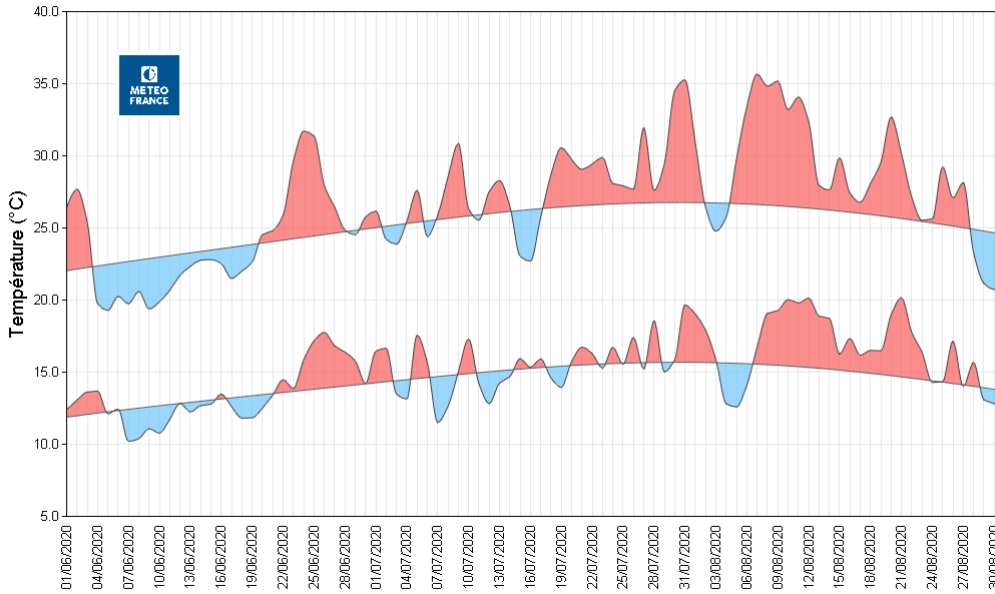
Les passages perturbés, fréquents en juin sur une grande partie du pays, ont ensuite été quasi absents excepté en août des côtes de la Manche au nord de la Nouvelle-Aquitaine. Les précipitations ont été excédentaires sur le Cotentin, de la Bretagne à la Vendée, de la Savoie à la Côte d'Azur, sur l'est des Pyrénées, le Massif central et le sud-ouest de la Corse ainsi que plus ponctuellement sur l'extrême nord du pays et le pourtour méditerranéen. L'excédent a localement atteint une fois et demie à deux fois la normale. Les cumuls de pluie ont été déficitaires sur le reste du pays. Le déficit a souvent atteint 40 % sur un grand quart nord-est ainsi que plus localement de l'Occitanie à l'ouest de la Provence et en Haute-Corse. Sur le Grand Est, le cumul moyen des précipitations des mois de juillet et août est le plus faible enregistré sur la période 1959-2020. Le déficit pluviométrique associé à des températures élevées a contribué à la poursuite de l'assèchement des sols tout au long de l'été sur un grand quart nord-est. En moyenne sur la France, la pluviométrie a été déficitaire\* de près de 15 %.

L'ensoleillement a été proche de la normale\*\* ou légèrement excédentaire sur la quasi-totalité du pays. L'excédent a très localement dépassé 10 % sur les côtes de la Manche et le littoral atlantique, des Pays de la Loire au Nord-Est ainsi que sur le nord-est de la Corse.

\* *moyenne de référence 1981-2010*

\*\* *moyenne de référence 1991-2010*

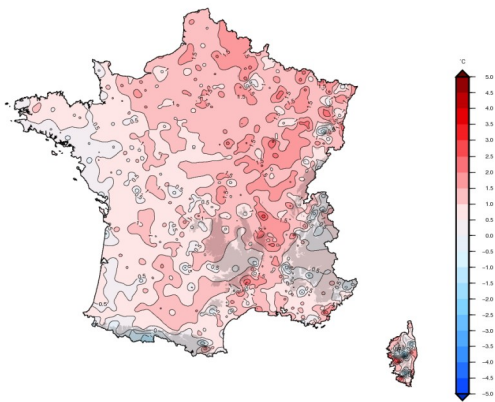
### Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en France par rapport à la normale quotidienne



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

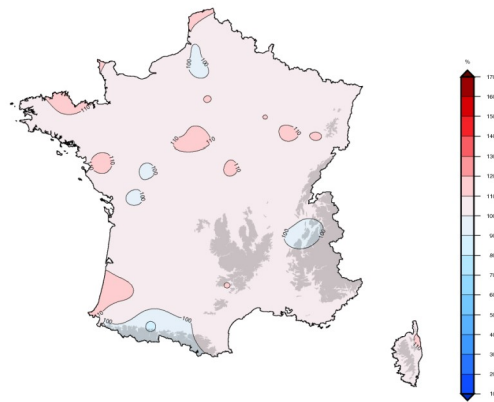
Ecart à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 de la température moyenne  
France

Été 2020

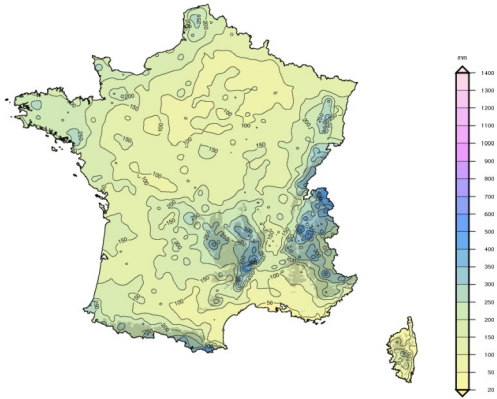


Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1991-2010 de la durée d'ensoleillement  
France

Été 2020

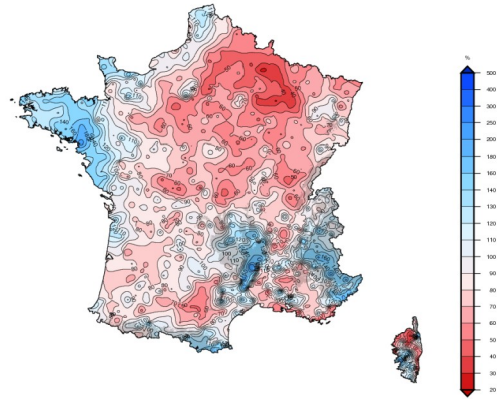


Cumul saisonnier des précipitations  
France  
Eté 2020



Edité le : 01/09/2020 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2020 à 10:03 UTC

Rapport à la moyenne saisonnière de référence 1981-2010 des cumuls des précipitations  
France  
Eté 2020



Edité le : 01/09/2020 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2020 à 10:03 UTC

## L'été 2020 mois par mois

### **Juin 2020**

Le temps a été souvent frais et agité durant ce mois de juin avec plusieurs épisodes pluvio-orageux intenses notamment un épisode cévenol remarquable les 11 et 12. Les conditions anticycloniques ne se sont réellement installées sur la France que du 22 au 24 et un pic de chaleur a concerné le pays du 23 au 26.

Après un printemps particulièrement doux, les températures moyennes ont été proches des valeurs de saison excepté de la Haute-Normandie à la frontière belge où le mercure a atteint en moyenne 1 à 2 °C de plus que la normale. Les températures sont restées fraîches une grande partie du mois. Puis un pic de chaleur a suivi et les maximales ont affiché 7 à 14 °C de plus que la normale les 24 et 25 sur un vaste quart nord-ouest. La température moyenne de 18.6 °C sur la France et sur le mois a été 0.2 °C au-dessus de la normale.

La pluviométrie, assez contrastée, a souvent été excédentaire. Les cumuls de pluie ont atteint une fois et demie à trois fois la normale du Cotentin à la Bretagne et aux Pays de la Loire, sur le Massif central et le sud-ouest de la Corse, voire plus de trois fois la normale sur la région PACA et les Cévennes. On a recueilli entre 80 et 300 mm en deux jours sur le Massif central durant l'épisode cévenol des 11 et 12. La Bretagne a enregistré le mois de juin le plus pluvieux depuis 1959 avec juin 2007. À l'inverse, les précipitations ont été déficitaires de 30 à localement 70 % dans l'intérieur de la Normandie ainsi que de l'Île-de-France aux Ardennes et parfois plus sur la côte orientale et le nord-ouest de la Corse. En moyenne sur le pays et sur le mois, la pluviométrie a été excédentaire de près de 30 %.

L'ensoleillement a été déficitaire sur une grande partie du pays. Le déficit a généralement atteint 10 à 30 % de la Bretagne au nord de la Nouvelle-Aquitaine, de l'Alsace et de la Lorraine au nord de Rhône-Alpes ainsi que sur un large piémont pyrénéen. Le nord-est de la Corse et l'extrême nord du pays ont été plus ensoleillés qu'à l'ordinaire avec un excédent de 10 à 20 %. On a mesuré seulement 135 heures de soleil à Campistrous (Hautes-Pyrénées) mais 254 heures au Touquet (Pas-de-Calais) et 341 heures à Bastia (Haute-Corse).

### **Juillet 2020**

Juillet 2020 a été marqué par une pluviométrie exceptionnellement faible sur l'ensemble du pays. Les passages perturbés ont été rares et peu actifs et les orages, peu fréquents, ont principalement concerné le relief. Les températures, parfois un peu fraîches durant la première quinzaine notamment la nuit, ont ensuite grimpé et le mois s'est achevé par la première vague de chaleur de l'été.

Les températures ont été en moyenne conformes à la saison sur une grande partie du pays, notamment sur un grand quart nord-ouest ainsi que le long de la côte atlantique et des Pyrénées. Elles ont toutefois souvent été 1 à 2 °C au-dessus de la normale du Sud-

Ouest à la Provence et à l'Alsace ainsi qu'en Corse. Les minimales ont été inférieures aux normales sur le nord de l'Hexagone. En revanche, les maximales ont été 1 à 3 °C au-dessus sur une grande partie du pays. La température moyenne de 21.6 °C sur la France et sur le mois a été 0.9 °C au-dessus de la normale.

La pluviométrie a été déficitaire sur la quasi-totalité du pays hormis très localement sur les massifs, le Languedoc-Roussillon et la Corse où les cumuls mensuels ont ponctuellement atteint 50 à 100 mm. Les pluies ont été quasi absentes du nord de l'Aquitaine à l'est des Pays de la Loire, de l'Orléanais au sud de la Champagne, sur le nord de l'Occitanie, le littoral méditerranéen et la Provence ainsi que sur l'ouest et le nord de la Corse. Le déficit a souvent dépassé 80 %, voire localement 90 % du Nord-Est aux Pays de la Loire et au Sud-Ouest, excepté près des Pyrénées. En moyenne sur le pays et sur le mois, le déficit a dépassé 70 %. Le mois de juillet 2020 se classe ainsi au 1<sup>er</sup> rang des mois de juillet les moins arrosés depuis 1959, devant les mois de juillet 1964 et 1979.

L'ensoleillement a été excédentaire sur la quasi-totalité du pays. L'excédent a atteint 20 à 30 % de la Normandie à l'Alsace et au Pays basque et même souvent dépassé 30 % du sud des Pays de la Loire au Haut-Rhin. La Roche-sur-Yon (Vendée) a ainsi battu son record absolu tous mois confondus avec 331 heures de soleil, un ensoleillement équivalent à celui des régions méditerranéennes avec 326 heures à Perpignan (Pyrénées-Orientales) ou 328 heures à Nice (Alpes-Maritimes).

## **Août 2020**

Août 2020 a été principalement marqué par une vague de chaleur du 6 au 13 et une pluviométrie très hétérogène avec des régions encore très peu arrosées et a contrario des épisodes orageux localement violents accompagnés de pluies parfois très abondantes.

Les températures ont été en moyenne 1 à 3 °C au-dessus des normales, voire souvent plus de 3 °C des Hauts-de-France au Grand Est. Hormis en début et toute fin de mois, la chaleur a dominé tout au long du mois, notamment lors de l'épisode caniculaire du 6 au 13 et du pic de chaleur des 20 et 21 avec de nombreux records de douceur nocturne sur le quart nord-est le 21. La température moyenne de 22.6 °C sur la France et sur le mois a été 2.0 °C au-dessus de la normale, classant ce mois d'août au 3<sup>e</sup> rang des mois d'août les plus chauds sur la période 1900-2020.

La pluviométrie a été géographiquement très contrastée. Les passages perturbés ont été fréquents des Hauts-de-France à la Bretagne et au nord de la Nouvelle-Aquitaine et se sont accompagnés de pluies très abondantes pour la saison avec un excédent atteignant souvent une fois et demie à deux fois et demie la normale. Sur le reste du pays, les épisodes pluvieux ont été plus rares mais le plus souvent orageux et localement intenses. Les cumuls ont ainsi été localement excédentaires, notamment sur les Alpes où ils ont également atteint une fois à deux fois et demie la normale. En revanche, les précipitations sont restées très déficitaires de l'est des Hauts-de-France à la Lorraine, du Berry à la Franche-Comté ainsi que sur la région PACA et l'est de la Corse. Le déficit a dépassé

60 % sur la Champagne-Ardenne, la Meuse, les Bouches-du-Rhône et le Var, atteignant localement 90 %. En moyenne sur le pays et sur le mois, le déficit est proche de 10 %.

L'ensoleillement, proche de la normale sur la majeure partie du pays, a été à peine de saison des Hauts-de-France au nord de l'Aquitaine et sur l'ouest des Pyrénées. En revanche, le soleil a été plus généreux sur le nord de la Bretagne, les Landes ainsi que très localement sur le sud de la Champagne avec un excédent supérieur à 10 %.

## Faits marquants de l'été 2020

### Deux vagues de chaleur successives de fin juillet à mi-août

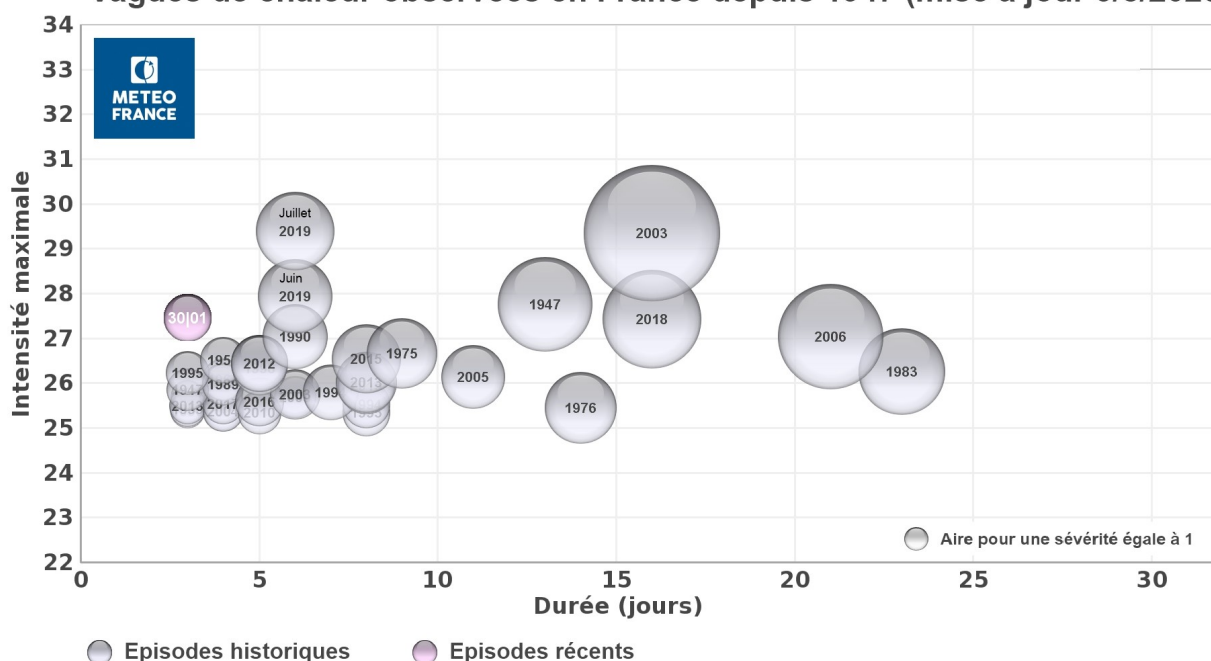
#### Première vague de chaleur de l'été 2020 du 30 juillet au 1<sup>er</sup> août

Après un début de saison assez frais, la France a connu la première vague de chaleur de l'été du 30 juillet au 1<sup>er</sup> août. Cet épisode a été de courte durée et d'une intensité inférieure aux canicules de juin et juillet 2019.

En revanche, les températures sont restées exceptionnellement élevées de la basse vallée du Rhône à la région Auvergne - Rhône-Alpes pendant 6 à 7 jours. Le département du Rhône a connu une vague de chaleur du 26 juillet au 1<sup>er</sup> août d'une intensité maximale (proche de 30 °C) et d'une durée comparables à la vague de chaleur du 20 au 26 juillet 2019 mais d'une sévérité moindre.

Des records tous mois confondus ont été battus le 30 juillet avec 41.9 °C à Socoa (Pyrénées-Atlantiques, début des mesures 1920) et le 31 juillet avec 39.4 °C à Nevers (Nièvre, début des mesures 1946). Au Pic du Midi (Hautes-Pyrénées, début des mesures 1878 - Alt. 2880 mètres), la température maximale a atteint 20.1 °C le 30, égalant le record du 20 juillet 1995.

Vagues de chaleur observées en France depuis 1947 (mise à jour 3/8/2020)





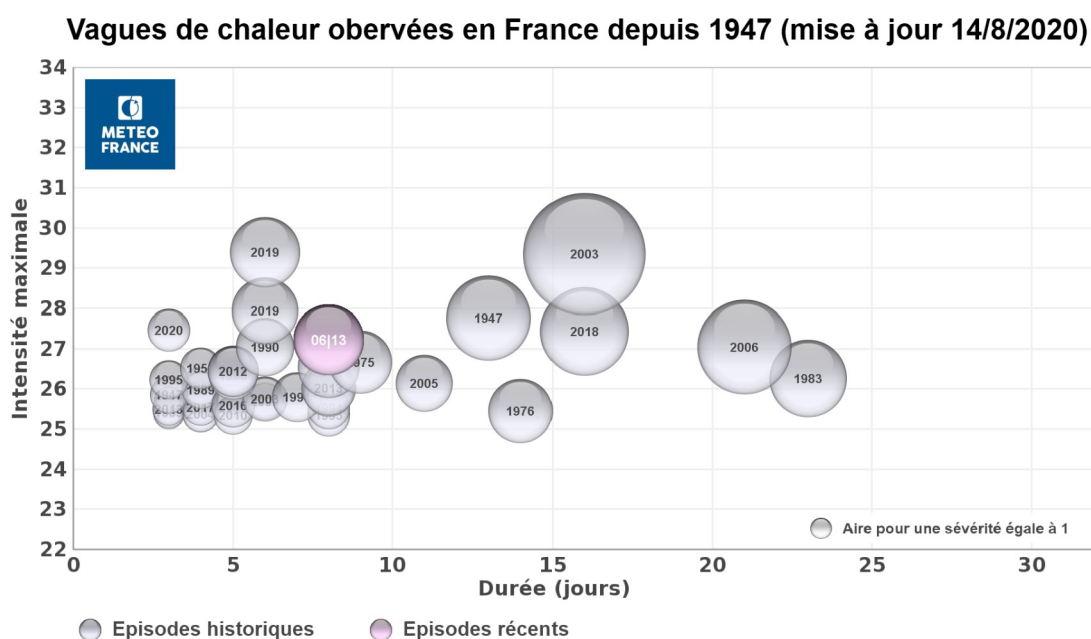
## Seconde vague de chaleur du 6 au 13 août

Après le pic de chaleur de fin juillet, la vague de chaleur du 6 au 13 août a éprouvé le pays par sa durée relativement longue (8 jours) et ses températures nocturnes élevées.

En terme de chaleur cumulée -aussi appelée sévérité- l'épisode a été très proche des vagues de chaleur que la France a connues en juin et juillet 2019, loin derrière 2003 et 2006, et un peu en dessous de l'épisode de l'été 2018. En revanche, son intensité -la température moyenne de la journée la plus chaude de l'épisode (dimanche 9 août) - a été bien inférieure à celle des deux canicules de l'été 2019 et est restée voisine du niveau atteint lors du pic de fin juillet, avec un peu plus de 27 °C en moyenne sur le territoire.

Une très grande partie du territoire a ainsi été concernée par les fortes chaleurs et le nord du pays a connu des températures exceptionnellement élevées. En Île-de-France, dans les Hauts-de-France ainsi qu'en Haute-Normandie (régions placées en vigilance rouge), la sévérité a été remarquable, voire proche de l'épisode de 2003 dans les départements du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme. D'autre part, l'intensité maximale a été proche de 30 °C dans les départements de la région parisienne comme dans l'Oise, dépassant même 31 °C à Paris, en Seine-Saint-Denis et Val-de-Marne. Le 9, la température maximale a atteint 39.1 °C à Paris et 40.4 °C à Saint-Maur (Val-de-Marne).

Des records mensuels ont été battus avec par exemple 39.6 °C à Nantes (Loire-Atlantique) le 7, 37.1 °C à Lille (Nord) le 8 et 39.3 °C à Creil (Oise) le 9.



Durant cet été, les températures minimales ont souvent dépassé 20 °C et des records tous mois confondus de douceur nocturne ont été enregistrés, notamment lors de la vague de chaleur du 6 au 13 août sur le Nord-Ouest puis le 21 août du Nord-Est à l’Auvergne.

Station (Département)	Température minimale	Jour	Début des mesures
Besançon (Doubs)	22.8 °C	28 juillet	1884
Alençon (Orne)	22.2 °C	8 août	1947
Saint-Gatien-des-Bois (Calvados)	22.4 °C	8 août	1949
Boulogne-sur-Mer (Pas-de-Calais)	25.2 °C	8 août	1947
Beauvais (Oise)	21.4 °C	9 août	1944
Abbeville (Somme)	22.2 °C	12 août	1922
Nancy (Meurthe-et-Moselle)	22.3 °C	21 août	1927
Saint-Yan (Saône-et-Loire)	22.4 °C	21 août	1954
Vichy (Allier)	23.5 °C	21 août	1941

## Juillet 2020 : mois de juillet le plus sec depuis 1959

Après un début d’été très arrosé et avant le retour d’épisodes orageux souvent accompagnés de pluies très abondantes durant le mois d’août, la France a connu une longue période sans pluies significatives sur une grande partie du territoire.

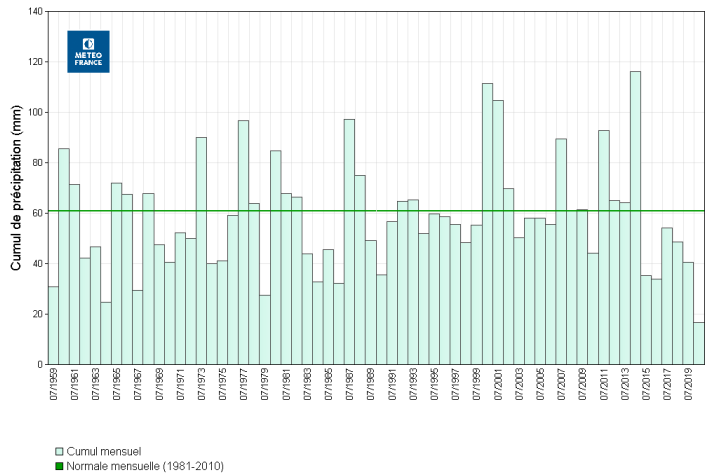
Ainsi, il n’a pas plu à Bordeaux (Gironde) pendant 36 jours du 6 juillet au 10 août, à Albi (Tarn) pendant 45 jours du 28 juin au 11 août, à Carpentras (Vaucluse) pendant 48 jours du 14 juin au 31 juillet ou à Marignane (Bouches-du-Rhône) pendant 76 jours du 14 juin au 28 août.

Durant le mois de juillet, la pluviométrie, exceptionnellement faible, a été en moyenne sur la France déficitaire de plus de 70 %, déficit record à l’échelle nationale sur la période 1959-2020.

Ce déficit de pluie a touché tout particulièrement les régions du Sud-Ouest à la vallée de la Loire, à l’Île-de-France et au Nord-Est. Les Pays de la Loire, le Centre-Val de Loire, l’Île-de-France et le Grand Est ont ainsi enregistré leur mois de juillet le plus sec sur la période 1959-2020.

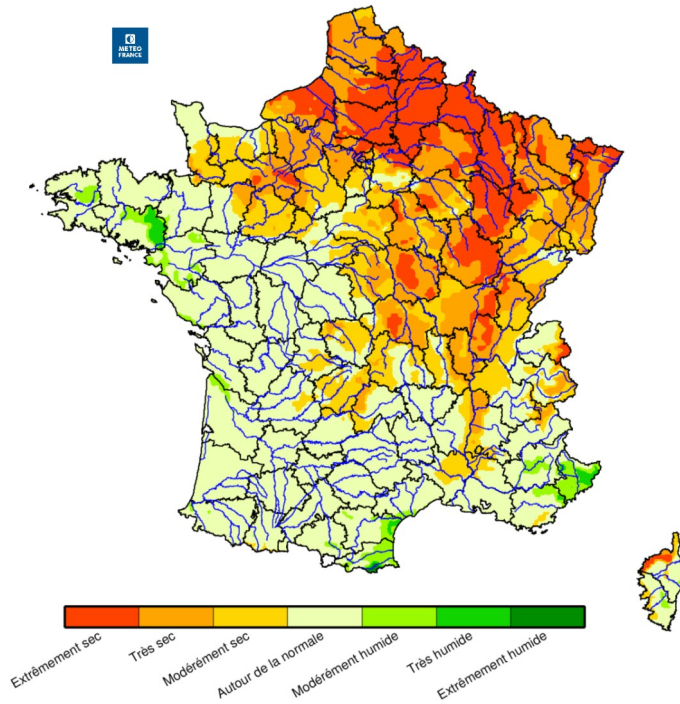
## Cumul mensuel des précipitations agrégées France

les mois de juillet 1959 à 2020



## Des sols superficiels qui restent remarquablement secs sur un grand quart nord-est

Indicateur du niveau d'humidité des sols sur 3 mois  
de Juin à Août 2020



Faisant suite à un printemps déjà peu arrosé des côtes de la Manche au Grand Est, la faible pluviométrie enregistrée cet été sur un large quart nord-est de l'Hexagone a accentué la sécheresse des sols superficiels qui conserve sur les trois derniers mois un caractère sévère de l'est de la Normandie aux Hauts-de-France jusqu'au Grand Est, à la Bourgogne - Franche-Comté et au nord de la région Auvergne - Rhône-Alpes avec des sols très secs à extrêmement secs.

Indice d'humidité des sols superficiels sur le Grand Est  
du 1er janvier au 31 août 2020

