



Bilan climatique de l'été 2021

Un été assez maussade

(Été météorologique : juin - juillet - août)

(bilan définitif au 08 septembre 2021)

Après un mois de juin au 5^e rang des mois de juin les plus chauds depuis 1900, juillet et août ont été ponctués de plusieurs refroidissements marqués. Malgré un épisode précoce de fortes chaleurs sur le pays courant juin puis un épisode caniculaire sur le Sud-Est mi-août, la France n'a pas connu d'été aussi frais depuis 2014. Par ailleurs, le début de cet été a été remarquablement pluvieux. De nombreux orages parfois violents se sont accompagnés localement de pluies intenses provoquant des inondations. Le cumul des précipitations de juin et juillet moyenné sur la France a été au 3^e rang des plus élevés depuis 1959, comparable à celui de 1977 mais loin derrière celui de 1987. Enfin, début juillet, la tempête « Zyprian », exceptionnelle pour la saison a touché la pointe bretonne et les côtes de la Manche.

Après un début d'été très chaud, des périodes de fraîcheur marquée ont alterné avec quelques épisodes de forte chaleur et les températures ont été en moyenne proches des valeurs de saison sur la majeure partie de l'Hexagone. Sur le pourtour méditerranéen et la Corse, toutefois, elles ont été généralement 1 à 2 °C au-dessus des normales. À l'échelle de la France et de la saison, la température moyenne de 20.0 °C a été supérieure à la normale* de 0.4 °C.

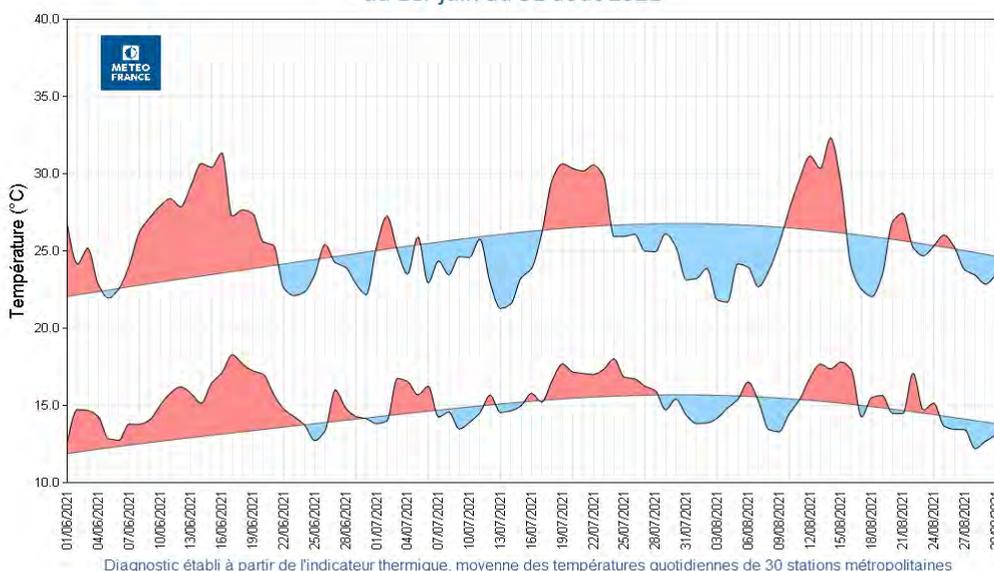
Les précipitations, très abondantes du Nord-Est au Centre-Est, ont été excédentaires sur une grande partie du territoire. De la frontière belge à la Bretagne et au nord de la Nouvelle-Aquitaine ainsi que du Grand Est au nord d'Auvergne-Rhône-Alpes, les cumuls de pluie ont souvent dépassé une fois et demie la normale. En revanche, la pluviométrie a été déficitaire sur le piémont pyrénéen ainsi que du Gard à la Côte d'Azur et en Corse. Le déficit, parfois supérieur à 50 % sur la Provence et les Pyrénées-Orientales, a localement dépassé 80 % sur l'ouest et le nord de l'île de Beauté. En moyenne sur la France, l'excédent a été supérieur à 20 %.

L'ensoleillement a été à peine de saison sur la majeure partie du pays, voire souvent déficitaire de plus de 10 % de la Haute-Normandie aux Vosges et au nord de l'Auvergne ainsi que sur l'ouest du piémont pyrénéen.

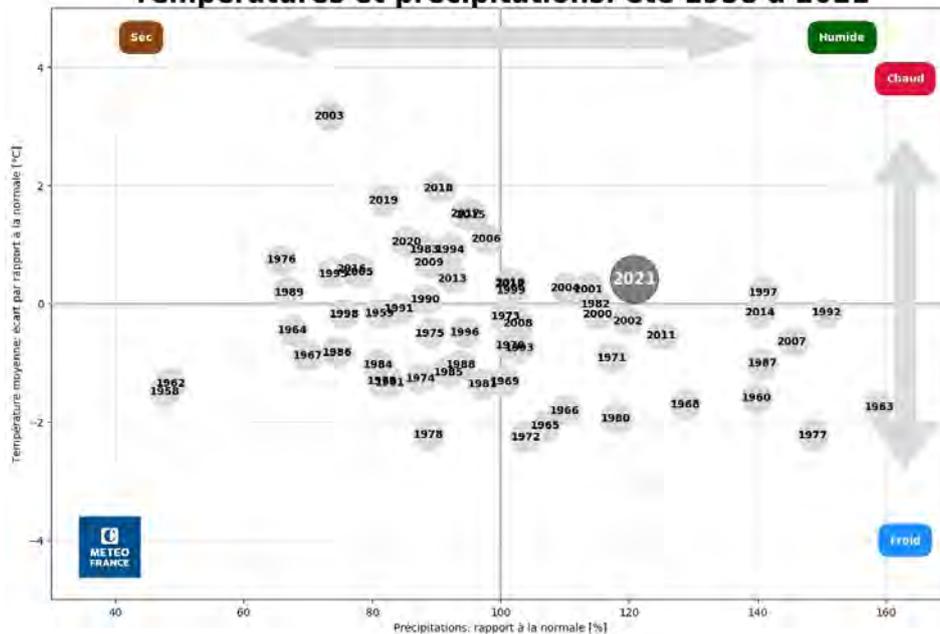
* moyenne de référence 1981-2010

** moyenne de référence 1991-2010

Evolution des températures minimales et maximales quotidiennes en France par rapport à la normale quotidienne du 1er juin au 31 août 2021

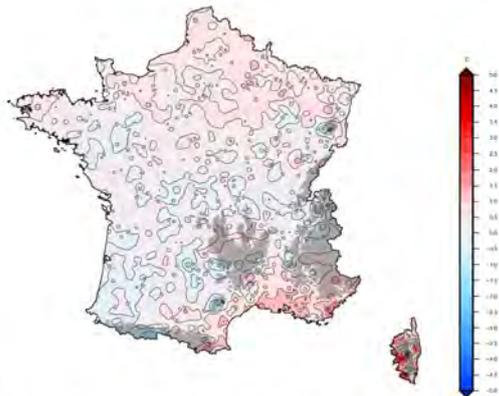


Températures et précipitations: été 1958 à 2021



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

Été 2021



Édité le : 01/09/2021 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2021 à 10 01 UTC

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

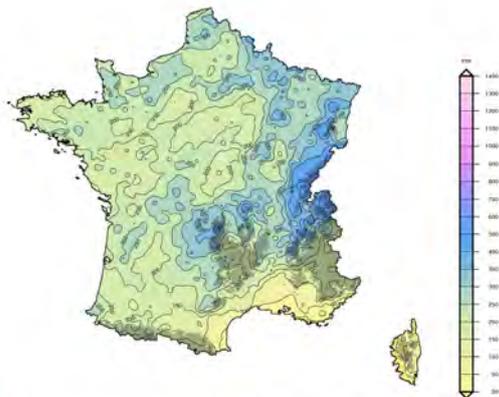
Été 2021



Édité le : 01/09/2021 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2021 à 13:47 UTC

Cumul saisonnier des précipitations
France

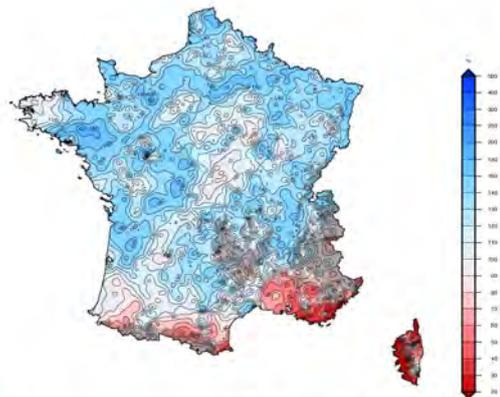
Été 2021



Édité le : 01/09/2021 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2021 à 10 03 UTC

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

Été 2021



Édité le : 01/09/2021 - Produit élaboré avec les données disponibles du : 01/09/2021 à 10 03 UTC

L'été 2021 mois par mois

Juin 2021

La fraîcheur printanière a laissé place à un début d'été météorologique remarquablement chaud avec un épisode précoce de fortes chaleurs en milieu de mois. Juin 2021 a par ailleurs été marqué par des passages pluvio-orageux très fréquents sur une grande partie du pays et parfois violents avec localement des pluies intenses, des inondations, de la grêle et de fortes rafales de vent.

Les températures ont été en moyenne 1 à 3 °C au-dessus des normales, voire localement plus sur le quart nord-est et la Corse. Du 11 au 18, une forte chaleur s'est installée sur le pays et du 14 au 16, les maximales ont dépassé 30 °C en moyenne sur la France. La température moyenne de 20.3 °C sur la France et sur le mois a été supérieure à la normale de 2.0 °C classant juin 2021 au 5^e rang des mois de juin les plus chauds depuis 1900, toutefois loin derrière juin 2003 (+4,1 °C).

Les perturbations orageuses ont été très nombreuses et très actives des Hauts-de-France à la Nouvelle-Aquitaine ainsi que du Grand Est au nord d'Auvergne-Rhône-Alpes, entraînant localement des inondations et des coulées de boue. Les cumuls mensuels ont le plus souvent atteint une fois et demie à deux fois et demie la normale de la frontière belge au nord de l'Auvergne et à la Nouvelle-Aquitaine ainsi qu'en Alsace. De la Touraine au Poitou-Charentes et à la Gironde ainsi que sur la pointe du Cotentin, il est localement tombé deux fois et demie à trois fois et demie la normale. Des records mensuels ont été enregistrés comme à Gonneville (Manche) avec 151.6 mm, à Tours (Indre-et-Loire) avec 157.3 mm ou à Saint-Yan (Saône-et-Loire) avec 205.3 mm. À l'inverse, les précipitations ont été déficitaires de plus de 20 % sur le nord du Finistère, près de la frontière luxembourgeoise et plus localement sur le piémont pyrénéen et les côtes du Languedoc-Roussillon. De la Savoie à l'est de l'Hérault et à la Côte d'Azur ainsi que sur la Corse, le déficit a généralement dépassé 50 %, voire parfois 80 %, notamment du Gard aux Bouches-du-Rhône et sur le littoral. En moyenne sur le pays et sur le mois, l'excédent a été supérieur à 50 %.

L'ensoleillement, proche de la normale sur la moitié est du pays, a été légèrement déficitaire sur la façade ouest. Le déficit a dépassé 10 % en Bretagne, sur l'ouest du piémont pyrénéen ainsi que plus localement sur l'ouest des Hauts-de-France et le Poitou.

Juillet 2021

Le mois de juillet a été marqué par un temps assez maussade, faisant suite à un mois de juin déjà bien arrosé. Des perturbations actives se sont succédé sur la France dans une ambiance souvent fraîche, hormis du 17 au 23. Elles se sont accompagnées de précipitations très abondantes sur un large quart nord-est, notamment autour du 14 juillet. Par

ailleurs, la tempête « Zyprian », exceptionnelle pour la saison, a touché la pointe bretonne et les côtes de la Manche les 5 et 6 avec des vents supérieurs à 100 km/h.

Les températures sont restées inférieures aux normales une grande partie du mois, notamment du 12 au 16 avec un pic de fraîcheur marqué. Toutefois, du 18 au 23, la chaleur s'est provisoirement installée avec des maximales dépassant 30 °C sur l'ouest et le sud du pays. En moyenne, les températures ont été proches des valeurs de saison sur la majeure partie du pays. Les maximales ont été en revanche plus contrastées, généralement 1 à 3 °C en dessous des normales du Sud-Ouest au Centre-Est et au Nord-Est mais souvent 1 à 2 °C au-dessus sur la côte provençale et la Corse. La température moyenne de 20.7 °C sur la France et sur le mois a été inférieure à la normale de 0.1 °C.

Les passages perturbés ont été fréquents sur une grande partie de l'Hexagone avec 8 à 15 jours de pluie soit 2 à 8 jours de plus que la normale. Ils ont en revanche été rares sur le Roussillon, la Provence et la Corse. Les cumuls mensuels de précipitations ont dépassé 100 mm sur le Nord-Est et le Centre-Est ainsi que plus localement du Centre-Val de Loire au nord de l'Occitanie, sur le Morbihan, les Hauts-de-France et l'Île-de-France. Excédentaires de plus de 20 % sur une grande partie de l'Hexagone, les cumuls ont souvent atteint une fois et demie à trois fois la normale sur le sud de la Bretagne, de l'est des Hauts-de-France au Centre-Val de Loire et au Limousin, du Grand Est à Rhône-Alpes, sur une grande partie de l'Occitanie et plus localement sur l'est de la Corse. Les pluies, plus conformes à la normale du Poitou et du sud des Pays de la Loire au Pays basque et près des Pyrénées, ont été déficitaires de plus de 50 % sur la Côte d'Azur, le Var et une grande moitié ouest de la Corse. En moyenne sur le pays et sur le mois, l'excédent a été proche de 50 %, classant ce mois de juillet parmi les dix mois de juillet les plus arrosés sur la période 1959-2021.

L'ensoleillement a été déficitaire sur la quasi-totalité du pays. Le déficit a souvent dépassé 10 % de l'ouest des Pyrénées au nord des Alpes, au sud de l'Alsace et des Hauts-de-France ainsi que sur la pointe bretonne, voire localement 20 % sur le Centre-Est, le Finistère, le sud de l'Aquitaine et les Hautes-Pyrénées avec seulement 129 heures à Brest (Finistère), 156 heures à Pau (Pyrénées-Atlantiques) ou 193 heures à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).

Août 2021

Après un début d'été remarquablement pluvieux, le mois d'août a été très peu arrosé. Toutefois, le temps est resté souvent très nuageux sur la moitié nord de l'Hexagone et les pluies ont encore été fréquentes près des frontières du Nord et du Nord-Est. Sur le Sud en revanche, les pluies ont été rares et le soleil plus présent mais des précipitations orageuses ponctuellement intenses ont concerné le quart sud-est et la Haute-Corse, notamment le 24. La fraîcheur a dominé excepté du 10 au 17 avec un épisode de fortes chaleurs sur le Sud-Est.

Les températures sont restées inférieures aux normales une grande partie du mois. Toutefois, du 12 au 15, un pic de chaleur a concerné la quasi-totalité du pays avec des températures caniculaires sur le Sud-Est dépassant localement 40 °C. Malgré cet épisode chaud, les températures maximales ont été fraîches pour la saison, en moyenne 1 à 3 °C en dessous des normales excepté sur le pourtour méditerranéen et la Corse. La température moyenne de 20.0 °C sur la France et sur le mois a été inférieure à la normale de 0.5 °C.

Après un début de mois perturbé sur une grande partie de l'Hexagone jusqu'au 9, les passages pluvieux ont été rares et généralement peu actifs sur la moitié nord hormis le long des frontières belge et allemande et quasi absents sur le Sud. Toutefois, quelques épisodes orageux se sont accompagnés de pluies localement intenses sur l'est du pays et le nord de la Corse. Les cumuls de pluie ont été déficitaires de 30 à 70 % sur la majeure partie du territoire, voire localement jusqu'à 80 % de l'est des Hauts-de-France aux Pyrénées. Sur la Corse, le déficit a souvent dépassé 70 %, voire 90 % sur la Corse-du-Sud. Les cumuls ont été plus conformes à la saison sur le sud de la Bretagne et l'ouest des Pays de la Loire, de la Vendée à la Charente-Maritime ainsi qu'en Rhône-Alpes. Ils ont été excédentaires de 10 à 60 % sur l'extrême nord et l'extrême nord-est et très ponctuellement plus de deux fois supérieurs à la normale en région PACA et en Haute-Corse suite aux fortes averses. En moyenne sur le pays et sur le mois, le déficit a atteint 40 %, classant ce mois d'août au 6^e rang des mois d'août les moins arrosés depuis 1959 .

L'ensoleillement a été généralement déficitaire de plus de 10 % sur la moitié nord du pays, voire parfois de 20 à 30 % de la Normandie au Bassin parisien ainsi que de l'Alsace à la Lorraine. Il a été plus proche des valeurs de saison de la pointe bretonne aux régions méridionales et souvent excédentaire de plus de 10 % du Midi toulousain à l'est de l'Occitanie ainsi que sur le sud de Rhône-Alpes. Ainsi, le soleil a brillé seulement 169 heures à Paris mais 315 heures à Carcassonne (Aude).

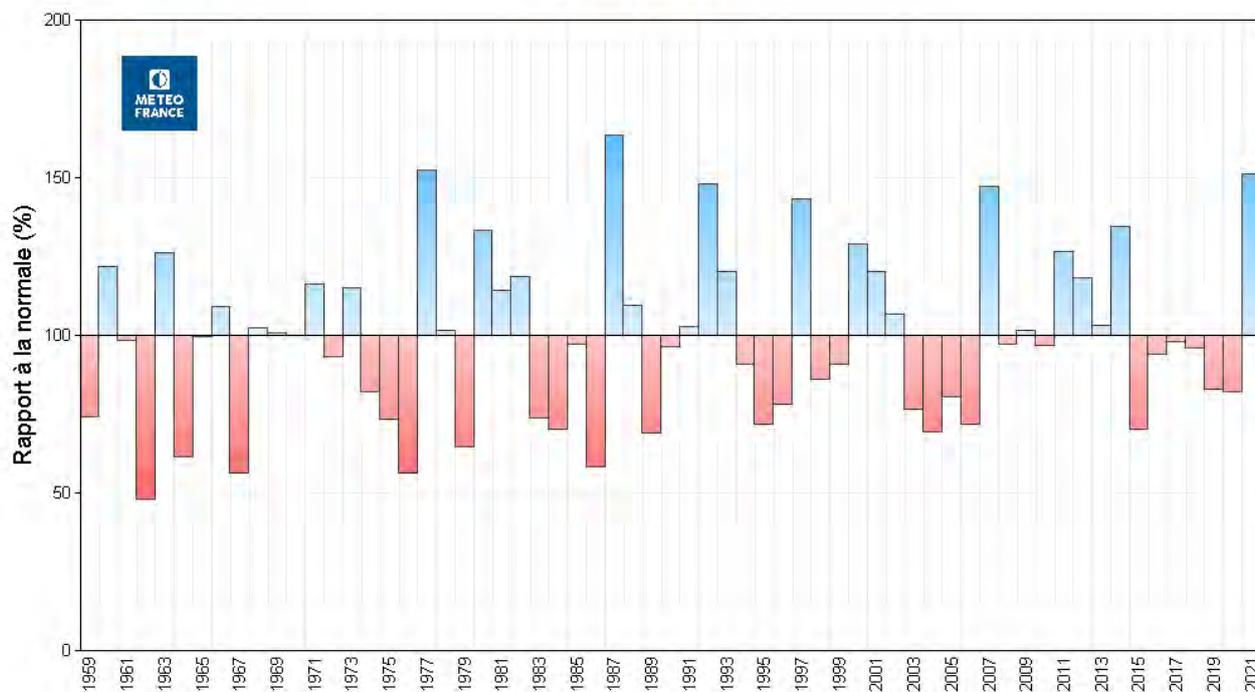
Faits marquants de l'été 2021

Un début d'été très arrosé (juin-juillet)

Le cumul des précipitations pour les mois de juin et juillet moyenné sur la France s'est classé au 3^e rang des plus élevés depuis 1959.

L'excédent, légèrement supérieur à 50 %, a été comparable à celui de 1977 mais toutefois loin derrière celui de 1987 où il avait dépassé 60 %.

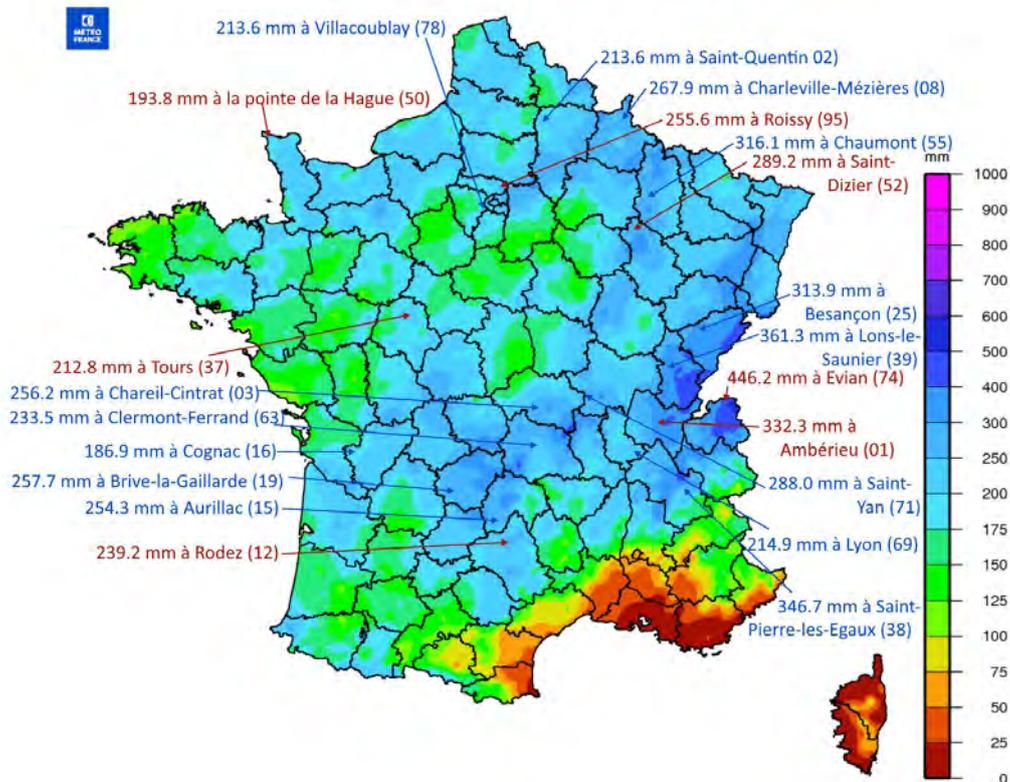
Rapport à la normale 1981-2010 du cumul de précipitations de juin et juillet de 1959 à 2021



Les cumuls sur les deux mois de juin et juillet 2021 ont atteint par endroits 200 à 400 mm et des records ont été enregistrés.

Cumuls des précipitations sur juin et juillet 2021

(en rouge : valeurs records depuis l'ouverture de la station)



Durant les deux mois, des épisodes pluvieux très actifs se sont succédé sur la majeure partie de l'Hexagone n'épargnant le plus souvent que le pourtour méditerranéen et la Corse. En juin, les nombreux passages orageux ont été localement violents,

En juin, les nombreux passages orageux ont été localement violents, générant par endroits d'importants dégâts. Ils se sont accompagnés de chutes de grêle parfois spectaculaires comme dans les Vosges le 29 ainsi que de pluies diluviennes qui ont entraîné des inondations sévères comme à Beauvais (Oise) le 21 et des coulées de boue comme en Normandie les 2 et 3, le 9 et les 20 et 21, dans le Haut-Rhin le 8, dans le Puy-de-Dôme le 28 ou en Moselle le 29.

Les intensités de pluie en une heure ont souvent dépassé 30 mm avec par exemple 56.3 mm à Joigny (Yonne) le 2, 37.8 mm à Brive-la-Gaillarde (Corrèze) le 4, 56.3 mm à Limoux (Aude) le 17, 35 mm à Lanas (Ardèche) le 20 ou 52 mm à Montdardier (Gard) le 21. Le 19 juin, il est tombé 21.1 mm en 6 minutes à Saint-Maur-des-Fossés (Val-de-Marne).

En juillet, une goutte froide bloquée sur le sud-ouest de l'Allemagne du 12 au 16 a engendré d'importants cumuls de pluie sur le nord-est de la France, l'ouest de l'Allemagne et le Benelux. Le 14, des précipitations diluviennes ont provoqué des inondations catastrophiques en Belgique et sur l'ouest de l'Allemagne. Des records mensuels de pluie en 24 heures ont été battus avec notamment 68.4 mm le 13 à La Souterraine (Creuse), 61.2 mm le 14 à Nancy (Meurthe-et-Moselle), 79.3 mm à Saint-Dizier (Haute-Marne) et 86.4 mm à Erneville-aux-Bois (Meuse).

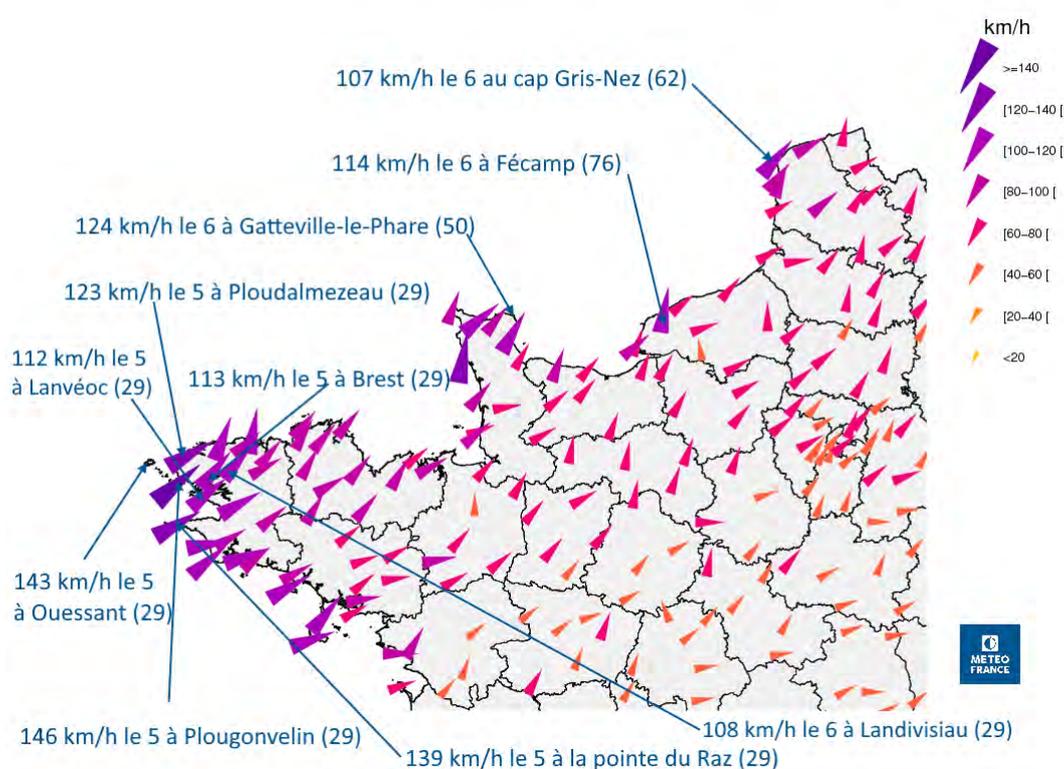
Un coup de vent exceptionnel pour la saison début juillet sur le Nord-Ouest

La dépression "Zyprian" centrée sur les îles Britanniques a généré des vents violents supérieurs à 100 km/h dans la nuit du 5 au 6 juillet d'abord sur le Finistère puis sur les côtes de la Manche.

Vers minuit, les rafales ont atteint 140 km/h sur la côte de la mer d'Iroise et 110 km/h dans l'intérieur du nord du Finistère. En seconde partie de nuit, la tempête est remontée le long des côtes de la Manche.

Cet événement n'est toutefois pas classé tempête sur l'Hexagone car la surface touchée par des rafales supérieures à 100 km/h est restée inférieure à 2 % du territoire. De telles vitesses de vent sont inédites en été mais restent loin des valeurs relevées lors de la tempête violente et meurtrière qui a touché le nord-ouest du pays le 6 juillet 1969. On avait alors enregistré 144 km/h à Cancale (Ille-et-Vilaine) et jusqu'à 166 km/h à Brest (Finistère).

Records mensuels de rafales de vent maximales les 5 et 6 juillet 2021



Un été assez frais sur l'Hexagone

Durant cet été, la France est restée en marge des fortes chaleurs qui ont concerné une grande partie de l'Europe. Ainsi, après six étés consécutifs remarquablement chauds, l'été 2021, sans être remarquable, a été le plus frais depuis 2014 sur notre pays.

Après un mois de juin au 5^{ème} rang des mois de juin les plus chauds depuis 1900 et malgré un épisode caniculaire sur le Sud-Est du 12 au 15 août, les mois de juillet et août ont été nettement plus frais avec plusieurs épisodes de fraîcheur marquée sur l'Hexagone.

Avec un ensoleillement à peine de saison, notamment sur la moitié nord du pays, les températures maximales ont été souvent inférieures à la normale. Contrairement aux étés précédents, en moyenne sur la France, elles ont été proches des valeurs saisonnières.

Écart à la normale 1981-2010 des températures maximales de l'été de 2000 à 2021

