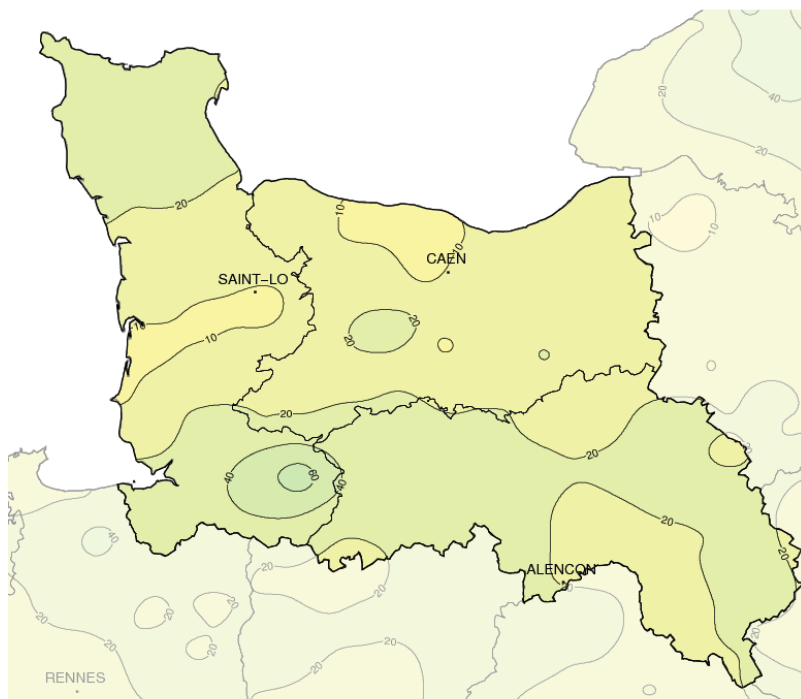


Juillet 2019

41°C EN NORMANDIE !

Précipitations mensuelles (mm)



Caractère dominant du mois

Des ondées en seconde quinzaine ne suffisent pas à apporter l'humidité nécessaire à la végétation, d'autant plus que le soleil est très présent et l'atmosphère de plus en plus chaude.

Précipitations

10 à 20 mm sont tombés en général sur la région, soit un déficit de 70 à 80%. Le Bocage, le sud-Manche et le nord-ouest du Cotentin sont déficitaires de 20 à 50%, recevant 30 à 70 mm.

Températures

Les températures maximales sont excédentaires : de 1,6°C sur le nord-Cotentin à 4°C sur le sud du Perche. Les minimales sont soit conformes à la moyenne, soit excédentaires jusqu'à 1°C.

Ensoleillement

De 305 heures à Cherbourg à 332 h à Alençon, l'ensoleillement dépasse de 110 à 120 heures ce qu'un mois de juillet reçoit habituellement (soit +55%).

Faits marquants

Sécheresse :

7.8 millimètres dans le pluviomètre de Carpiquet : seul juillet 1996 a été plus sec (7,2 mm) depuis 75 ans. Dans l'Orne, les bassins hydrographiques de la Sarthe Amont, la Mayenne Amont, de l'Avre et Iton, sont placés en alerte, ainsi que le bassin versant de la Touques, dans le Calvados. Le niveau des nappes phréatiques est inférieur à celui attendu et le débit des cours d'eau subit une baisse très précoce. Des

restrictions quant à l'usage de l'eau sont imposées.

Fortes chaleurs :

Depuis 2013, tous les mois de juillet dépassent la normale climatique. 2019 fait même partie des plus chauds depuis 1945, derrière 1983, 2006 et 2018.

Pendant le pic de chaleur du 23 au 25, de nombreux records tombent, et, le 25, 40 °C sont atteints ou dépassés sur l'est de la région,

faisant voler les records absolus, tous mois d'été confondus.

La moyenne des températures maximales est de 27,9 °C : jamais une décade de juillet n'a été aussi chaude à Caen-Carpiquet depuis 75 ans. C'est 4,5 °C de plus que de coutume.

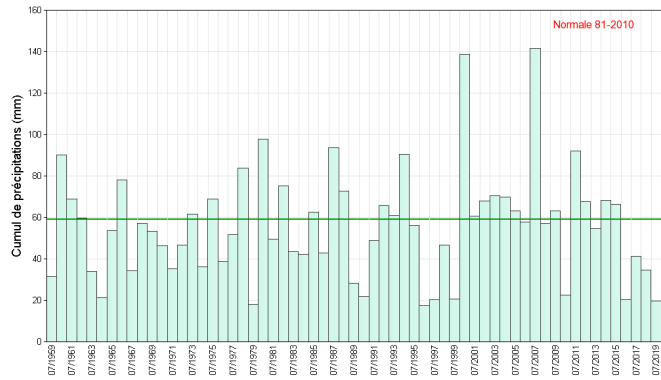
Lors des orages du 23 au soir, un vent violent renverse arbres et toitures dans certaines communes du pré-Bocage et de la plaine de Caen.



Précipitations

La sécheresse continue

A l'échelle de la région, juillet 2019 ne reçoit que le tiers des pluies habituellement attendues. Seuls 1996 et 1979 ont été plus secs depuis 60 ans. En certains endroits, l'arrosage n'atteint pas 10 mm : du jamais vu pour le Coutançais depuis 45 ans. Depuis l'automne 2018, le déficit pour la région est de 20 % : seul juin a été trop arrosé (partout), ainsi qu'octobre et décembre (mais de façon hétérogène). Des épisodes pluvieux sont bienvenus : les orages dans la nuit du 19 au 20 donnent 15 à 40 mm sur le nord-Cotentin (à Jobourg, il tombe 41,8 mm : 84% du mois), les ondées du 30 cumulent 15 à 50 mm du sud-Manche au Domfrontais (49,8 mm à St-Clément-Rancoudray). Par ailleurs, une dizaine de millimètres est apportée, çà et là, les 18, 23 et 26.

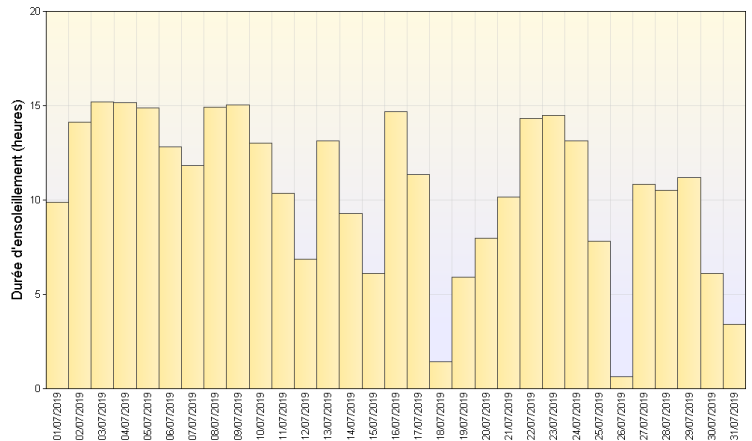


Cumul mensuel de précipitations depuis 1959 sur la région Basse-Normandie

Ensoleillement

Exceptionnel

A Caen, le 17, la moyenne mensuelle de 207 heures est déjà atteinte. Bien que moins remarquable, la seconde partie du mois bénéficie encore d'un bon ensoleillement. Avec 327 h, juillet 2019 bat le record de 1959 (316 h). A Alençon, seul juin 1976, avec 341 h, dépasse de 9 h l'ensoleillement de ce mois de juillet. On note 2 jours gris seulement à Caen et à Alençon, les 18 et 26, 2 de plus à Cherbourg, les 19 et 30 (moins de 2 h de soleil dans la journée).

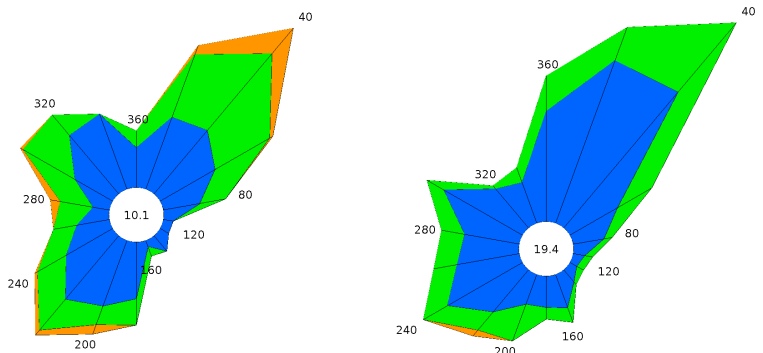


Ensoleillement quotidien à Caen (14)

Vents

De nord-est ou de sud-ouest

Les vents soufflent majoritairement du nord-est en première quinzaine, puis du sud-ouest à ouest, si ce n'est les vents du sud-est entre le 23 et le 25. Le 30, des rafales de sud-ouest de 60 à 80 km/h soufflent sur la région, voire plus sur le littoral exposé : 95 km/h à Gouville-sur-mer est le maximum enregistré pour le mois. Pourtant, le 23 au soir, en constatant les dégâts, comme à St-Georges-d'Aunay et à St-Sylvain, le vent est probablement plus violent que les 80 km/h enregistrés à Carpiquet. Si ce n'est des rafales de nord-est (60 km/h) sur le littoral de la baie de Seine le 3, il n'y a pas d'autres jours ventés en ce mois de juillet.

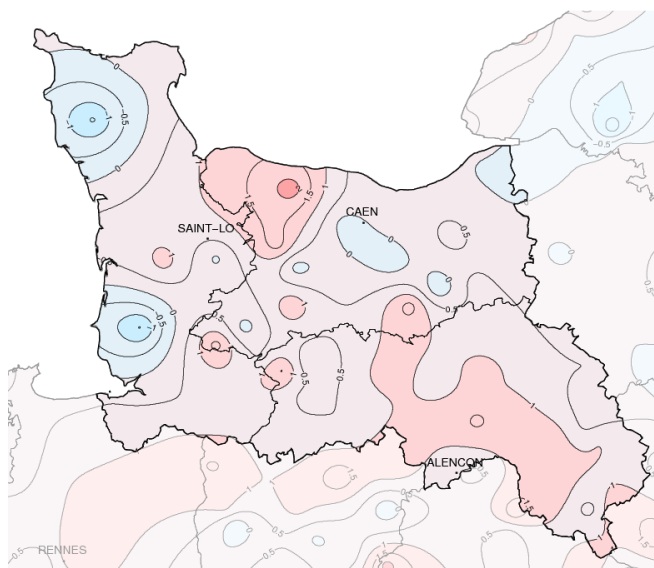


Bernières sur Mer (14)

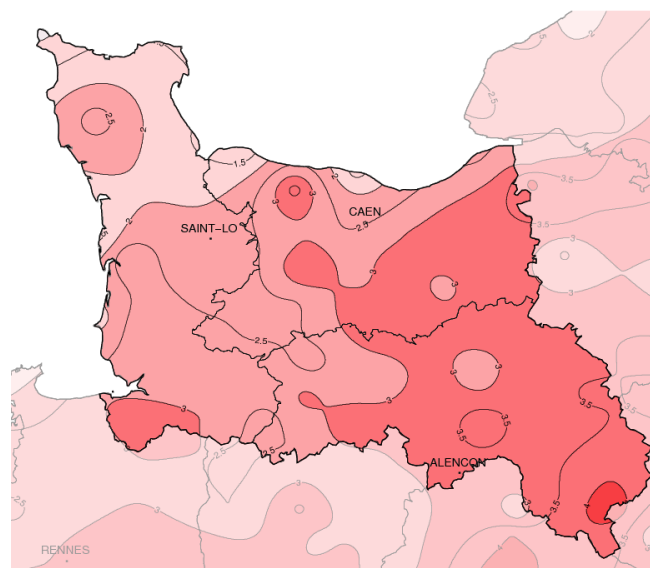
Alençon (61)

Rose des vents

Températures



Températures minimales (°C)



Températures maximales (°C)

Ecart à la normale mensuelle (*)

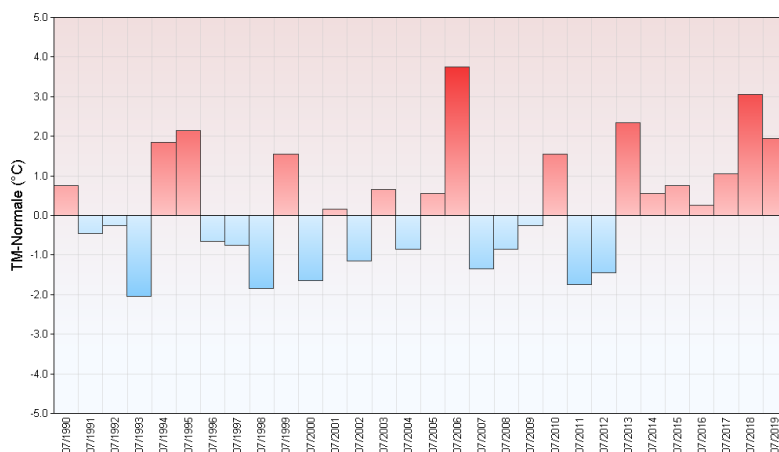
Qu'il fait chaud !

Les températures maximales sont particulièrement chaudes. La première décade dépasse la norme de 2 à 3 degrés (en dehors du littoral). La deuxième d'1 à 2 degrés. La dernière est remarquable, sans toutefois égaler l'exceptionnelle première décade d'août 2003. Avec une moyenne mensuelle des maxima de 27,3 °C, il fait aussi chaud à Alençon qu'à Nice habituellement. La période

caniculaire fait tomber de nombreux records de juillet le 23, puis à nouveau le 25 où l'on atteint 41 °C à Sallenelles et à Argences, près de Caen, ainsi qu'à Perche-en-Nocé. 40 °C sont également dépassés, dans le Calvados à Lisieux, St-Sylvain, Falaise, Livarot-pays-d'Auge et St-Pierre-en-Auge ; dans l'Orne à Argentan, Longny-au-Perche, St-Hilaire-le-Châtel, Beaulieu, et Bellême. Les minimales sont alors de 20 à 21 °C.

C'est au cours de cette période que se produit un phénomène rare appelé coup de chaud ("heat burst"). En présence d'orages, dans la nuit du 23 au 24, des rafales de vent entraînent un air chaud venant de l'altitude. Aussi, sur certains thermographes, comme à Carpiquet, on remarque que la température remonte de 3 à 6 degrés au lieu de continuer à décroître, affichant ainsi 32,6 °C à 23h30 !

Ecart à la normale mensuelle (*) des températures moyennes mensuelles pour les 30 dernières années à Alençon (61)



(*) Période de référence 1981/2010

Résumé mensuel

Du 1er au 17, anticyclonique.

Le temps est ensoleillé. Le 1er, des orages, entre Alençon et le Perche, n'arrosent guère, tout comme les pluies des 5 et 6 et les bruines sur le nord de la région le 12. Les brouillards sont nombreux le 17, au petit matin. Les matinées sont parfois fraîches, les après-midi agréables. 25 °C sont fréquemment dépassés, voire 30 les 5 et 6 sur le sud et l'est de la région, les 7 et 11 sur le sud du Perche. Certains jours, une brise marine ou des bancs de brume rafraîchissent les plages.

Du 18 au 20, des pluies, mais pas partout.

Le 18, une perturbation apporte de la grisaille, un peu de fraîcheur, et un peu d'eau sur le sud-Manche. Puis les éclaircies réchauffent

l'atmosphère. Dans la nuit du 19 au 20, et jusqu'à midi, les orages grondent, donnant un bon arrosage sur le nord-Cotentin, et localement sur le Perche. Le vent de sud-ouest maintient des températures agréables.

Du 21 au 25, quasi caniculaire.

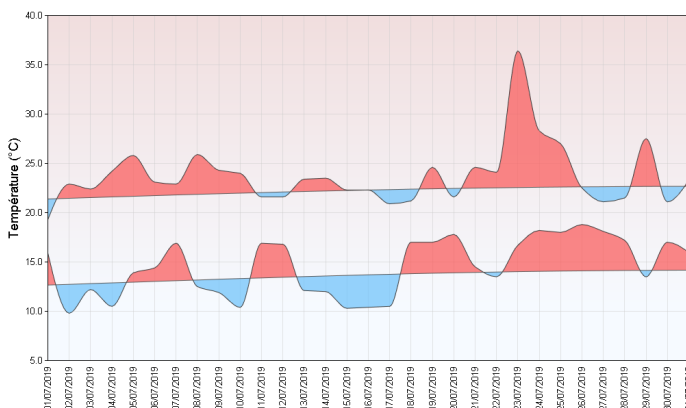
La pression atmosphérique remonte. Un flux de sud apporte de l'air de plus en plus chaud. On dépasse 30 °C en de nombreux endroits dès le 22. Il est fréquent d'avoir plus de 35 °C le 23. Le 25 juillet restera dans les annales climatiques : 41 °C enregistrés dans la région ! Des orages éclatent dans la nuit du 23 au 24, provoqués par une petite dépression venant du Golfe de Gascogne. Sur le Calvados et l'Orne, l'activité électrique est

importante. D'autres orages grondent le 25. La plupart des ondées s'évaporent avant d'atteindre le sol. Chaleur et sécheresse font déclencher des incendies, notamment de la Campagne de Caen aux plaines ornaises.

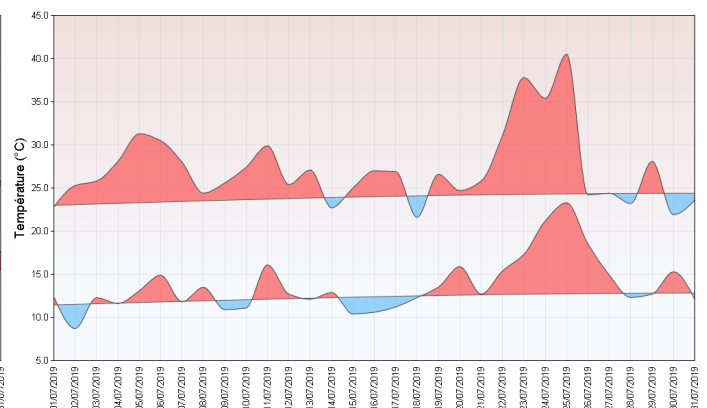
Du 26 au 31, incertain.

Le temps est gris le 26, un peu humide, les températures perdent 10 à 15 degrés : on respire ! Le soleil revient par la suite, les températures flirtent avec 30 °C le 29. Le 30, une dépression remonte du golfe de Gascogne vers l'Angleterre. La perturbation associée arrose copieusement les collines de Normandie. Des orages éclatent sur le sud et l'est de la région. Les températures rafraîchissent. Le vent de sud-ouest souffle en rafales.

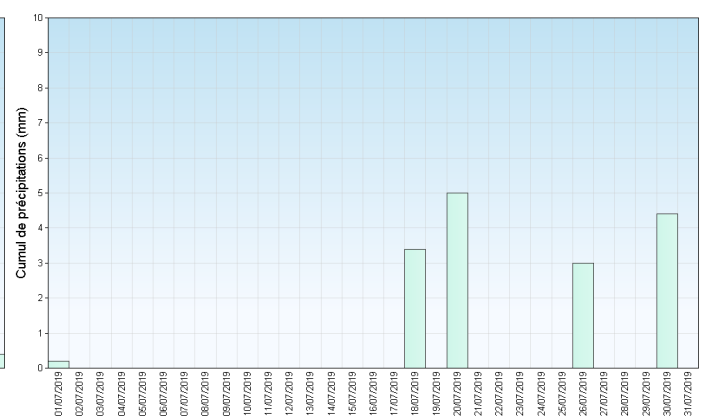
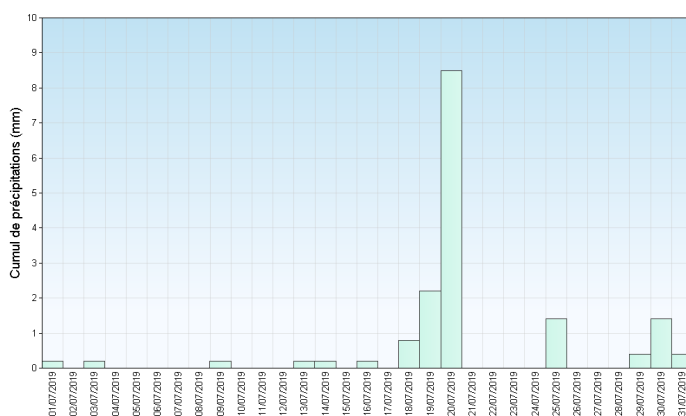
Gouville sur Mer (50)



Saint-Hilaire-le-Châtel (61)



Températures minimales et maximales quotidiennes



Précipitations quotidiennes