

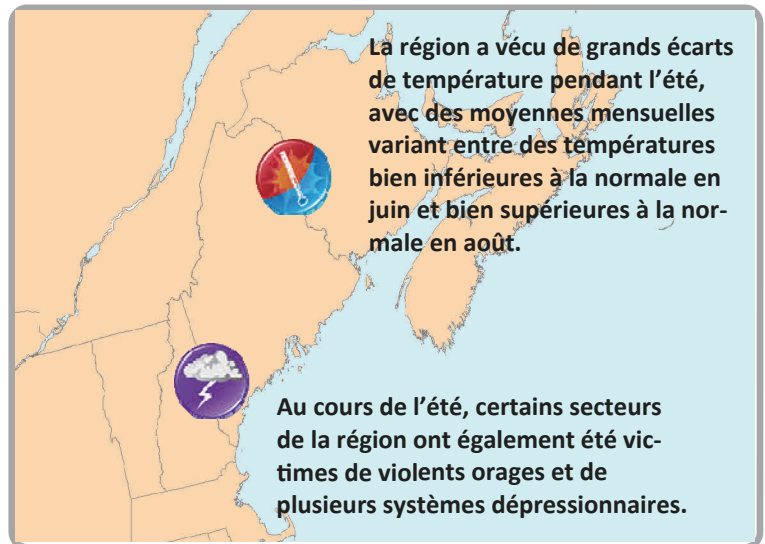


Événements météorologiques majeurs de la région du golfe du Maine - de juin à août 2015

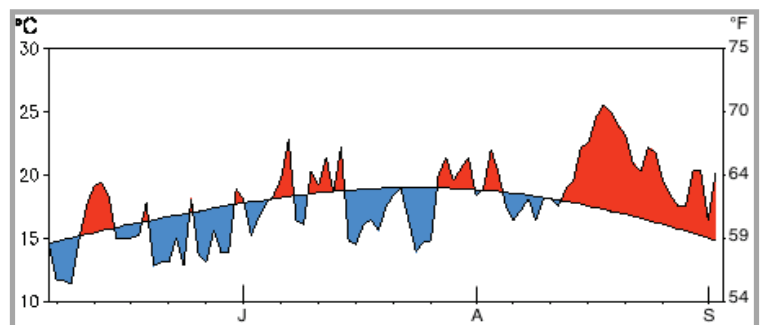
Des orages violents ont frappé certains secteurs de la région cet été. Deux tornades de force EF-0 ont touché terre au Massachusetts le 23 juin. Une microrafale a endommagé des bâtiments, des arbres et des cultures à Albion, au Maine, le 28 juillet. Deux jours plus tard, une tornade de force EF-0 a touché terre à Warner, au New Hampshire. Le 4 août, une trombe marine a été signalée dans le port de Boston et une tornade non confirmée de force EF-0 a causé des dommages à la propriété à Five Islands, en Nouvelle-Écosse. Le même jour, de gros grêlons sont tombés au Nouveau-Brunswick et dans les trois États, y compris un grêlon de 6,4 cm (2,5 po) à Waterboro, au Maine. La foudre a causé des pannes électriques pour des dizaines de milliers de clients à Halifax, en Nouvelle-Écosse, les 22 et 23 août. De plus, le 22 août, 40,8 mm (1,61 po) de pluie sont tombés en une heure à Cheticamp, en Nouvelle-Écosse, ce qui a entraîné des crues soudaines et l'évacuation d'un terrain de camping du parc national des Hautes-Terres-du-Cap-Breton. Pour plus d'information, veuillez consulter la section sur les répercussions régionales.

Des systèmes de basse pression ont également donné lieu à beaucoup de pluie dans certains secteurs. Les 21 et 22 juin, la côte du Maine et la partie sud du Nouveau-Brunswick ont été victimes des vestiges d'humidité tropicale de la tempête Bill et ont ainsi reçu jusqu'à 150 mm (6 po) de pluie. Cette pluie abondante a inondé des routes dans certaines collectivités. Une autre tempête qui a eu lieu les 8 et 9 août a donné jusqu'à 100 mm (4 po) de pluie en Nouvelle-Écosse, surtout au Cap Breton qui a reçu les plus fortes précipitations. À compter des 26 et 27 août, une série d'orages accompagnant un creux dépressionnaire ont entraîné le déversement de 170 mm (7 po) de pluie à Charlotte County, au Nouveau-Brunswick, et jusqu'à 216 mm (8,50 po) de pluie dans le comté de Washington, au Maine.

À droite : Température quotidienne moyenne comparative à la normale à Caribou, au Maine. La couleur rouge désigne les températures supérieures à la normale et la couleur bleue correspond aux températures inférieures à la normale. Source : Climate Prediction Center des É.-U.

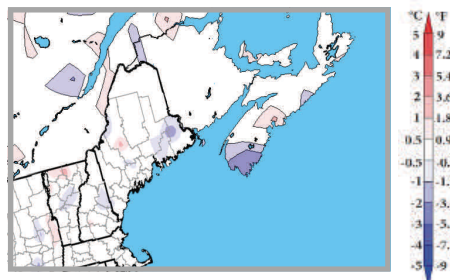


Les 1er et 2 juin, le thermomètre à Boston, au Maine, a affiché une température maximale de 9,4 °C (49 °F), ce qui égalait la température record la plus froide pour une journée de juin. La région a connu en juillet une vaste plage de températures supérieures ou inférieures à la normale. Alors qu'elles étaient aux prises avec un front froid qui a duré du 19 au 25 juillet, plusieurs collectivités des Maritimes ont enregistré des températures inférieures à la normale de plus de 5 °C (9 °F) et ont établi des records pour la température maximale la plus basse. Cette période de froid a cédé la place à un mois d'août chaud. Caribou, au Maine, a connu une température record de 2,6 °C (4,6 °F) au-dessus de la normale et établit un record pour le plus grand nombre de jours consécutifs pendant lesquels la température était de 27 °C (80 °F) ou plus, soit du 14 au 23 août. Pendant cette même période, le Nouveau-Brunswick subissait la canicule, alors que l'indice humidex affichait près de 40 °C (104 °F). Voir la figure en basse.



Température

Écarts par rapport à la normale



Le mois de juin a été plutôt froid dans toute la région, alors que les températures moyennes pour le mois ont été en général inférieures à la normale de 1 °C (1,8 °F) à 3 °C (5,4 °F). Le Maine a connu son quinzième mois de juin le plus froid jamais enregistré.

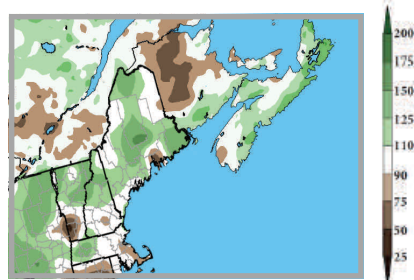
Les températures de **juillet** ont oscillé entre un niveau presque normal et 2 °C (3,6 °F) sous la normale. Les endroits les plus froids ont été enregistrés dans certaines régions du Maine et dans les Maritimes.

Le mois d'août a été très chaud et les températures ont atteint 4 °C (7,2 °F) au-dessus de la normale. Les endroits les plus chauds ont été le centre du Nouveau-Brunswick et l'ouest de l'Île du-Prince-Édouard. Dans le cas des trois États, le mois d'août s'est classé au onzième rang des mois les plus chauds jamais enregistrés.

Compte tenu d'un mois de juin frais, d'un mois de juillet variable et d'un mois d'août chaud, la moyenne des températures **estivales** a presque atteint la normale pour la majeure partie de la région du golfe du Maine.

Précipitations

Pourcentage de la normale



L'écart au titre des précipitations en **juin** varie entre un pourcentage légèrement inférieur à la normale à plus de 200 % la normale, et les secteurs les plus pluvieux se situent dans le sud du Nouveau-Brunswick et dans certaines zones de la Nouvelle-Écosse. Pour les trois États, le mois de juin s'est classé au seizième rang des mois les plus pluvieux jamais enregistrés.

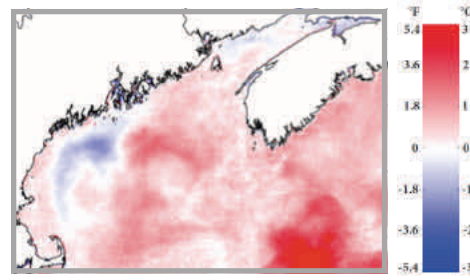
Le mois de juillet a été en général un mois sec, alors que les précipitations ont varié entre 25 % et 90 % de la normale. Certaines régions de l'ouest du Maine font exception, puisque les précipitations dans ces secteurs ont atteint jusqu'à 175 % de la normale.

En août, les précipitations ont oscillé entre 25 % et 200 % de la normale. Les endroits les plus secs ont été observés dans certains secteurs du Nouveau-Brunswick et de l'ouest de la Nouvelle-Écosse, alors que le centre du Maine comptait les régions les plus pluvieuses.

Les précipitations de **l'été** (accumulations pendant juin, juillet et août) ont varié de 50 % de la normale dans la plupart des régions du Nouveau-Brunswick à 150 % de la normale dans certains secteurs du Maine et de la Nouvelle-Écosse. Le Maine et le New Hampshire ont classé l'été qui vient de passer parmi leurs 18 étés les plus pluvieux.

Températures à la surface de la mer

Écart par rapport à la normale



Les anomalies de température à la surface de la mer qui sont survenues cet été dans le golfe du Maine sont la conséquence des processus de circulation atmosphérique de l'été et des masses d'eau chaude résiduelles des périodes précédentes. Dans la plupart des régions, les températures ont excédé la normale pour s'inscrire à 1 °C (1,8 °F) au-dessus de celle-ci, plus particulièrement dans le cas des bassins profonds situés au large et du Plateau néo-écossais. Cette situation témoigne des masses d'eau chaude du printemps et de l'été précédent. Une région qui s'est caractérisée par un froid anormal (jusqu'à 1 °C [1,8 °F]) s'étend de la baie Penobscot à Cape Cod et cette anomalie est attribuable au fort écoulement d'eau provenant du courant côtier froid de l'est du Maine et se jetant dans la partie ouest du golfe. Entre cet écoulement d'eau et la côte se trouvent des régions peu profondes où les températures sont plus chaudes. Un froid anormal a aussi été noté dans une très grande partie de la baie de Fundy.

Anomalie de températures à la surface de la mer selon la période de 1985 à 2014. Anomalies de températures moyennes à la surface de la mer tirées des données du radiomètre perfectionné à très haute résolution du NOAA. Crédit : University of Maine School of Marine Sciences et NERACOOS.

Normales de température et de précipitations selon la période de 1981 à 2010.

Données sur les précipitations du Canada et sur les océans : [Analyse des précipitations au Canada](#). Données sur les précipitations aux É.-U. : Données interpolées des stations.

Impacts régionaux - de juin à août 2015



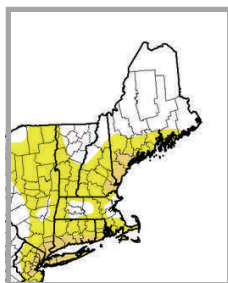
À gauche : Gros grêlons à Brighton, au Massachusetts, le 4 août. (Source : Rachel Rumely)



Ci-dessus : Dommages causés par une microrafale le 28 juillet à Albion, au Maine (Source : John Jensenius)

Temps violent de l'été

Le Nouveau-Brunswick a vécu neuf orages violents cet été, comparativement à une moyenne de six événements (d'après les données pour la période de 1989 à 2006). La province a également subi six événements de gros grêlons, ce qui est deux fois plus que la moyenne. L'activité de temps violent a varié selon l'endroit et le mois dans le reste des Maritimes. Dans les trois États, [l'activité globale de temps violent](#) a été inférieure à la moyenne en juin, a varié selon la région en juillet et a été supérieure à la moyenne en août. Deux tornades se sont abattues sur le Massachusetts en juin, [ce qui était supérieur à la moyenne](#), alors que le Maine n'en a eu aucune, ce qui était inférieur à la moyenne. Aucune tornade n'est en général signalée au New Hampshire en juillet, mais cette année il y en a eu une. L'activité dans les autres États a été inférieure à la moyenne. Il n'y a eu aucune tornade en août, ce qui est normal.



Intensité:

- D0 Anormalement sec
- D1 Sécheresse modérée
- D2 Sécheresse grave
- D3 Sécheresse extrême
- D4 Sécheresse exceptionnelle

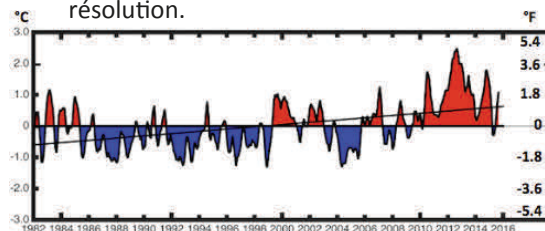
Ci-dessus : Le [U.S. Drought Monitor](#) du 17 septembre confirme des conditions anormalement sèches et une sécheresse modérée dans certaines régions du Maine, du New Hampshire et du Massachusetts.

Précipitations estivales

Au début de l'été, les trois États comptaient des régions anormalement sèches et affichaient déjà l'existence d'une sécheresse modérée. Le modèle de précipitations estivales pour la région s'est traduit par de fortes rafales de pluie et de longues périodes de sécheresse entre celles-ci. Même si la pluie tombée en juin a aidé à atténuer la sécheresse dans certaines régions, le temps sec s'est poursuivi au cap Cod, dans le sud-est du New Hampshire et dans certains secteurs du sud du Maine. Compte tenu des périodes de pluie sporadiques en août, la siccité anormale et la sécheresse modérée se sont répandues dans des secteurs des trois États au début de septembre. D'après les rapports sur les cultures du ministère de l'Agriculture des États-Unis, les agriculteurs ont dû irriguer leurs cultures dans les régions qui ont reçu peu de pluie.

Températures à la surface de la mer

Les données démontrent que depuis 2009, à l'exception de l'hiver froid de 2015, la région a connu des anomalies positives mensuelles presque continues, avec une pointe en 2012. Les anomalies ont été encore positives à l'été 2015. Les pointes positives en 2010, 2012 et 2014 constituent les plus grands écarts par rapport à la moyenne sur une période de 34 ans. La ligne en pente qui paraît dans la figure ci-dessus indique la tendance moyenne, qui est de +0,36 °C (0,64 °F) par décennie. La récente publication intitulée [Northwest Atlantic Regional Climatology](#) qui porte sur le golfe du Maine comprend des données sur la température moyenne à long terme (par année), saisonnière et mensuelle et les champs salins à diverses profondeurs avec trois options de résolution.



Ci-dessus : Anomalies de température mensuelle à la surface de la mer, dont la moyenne est calculée pour l'ensemble du golfe du Maine, sur une période de 34 ans, soit depuis la collecte de mesures exactes par satellite qui a débuté en 1982.

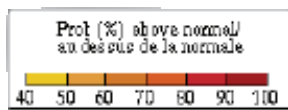
Source : School of Marine Sciences (École des



Température

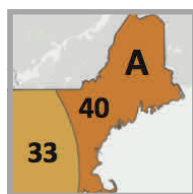


Carte d'Environnement Canada (à gauche) au 31 août



Probabilité de températures supérieures à la normale.

Carte du U.S. Climate Prediction Center (à droite) au 20 août



A : Supérieure à la normale
33/40 : Probabilité de température supérieure à la normale

De septembre à novembre, [Environnement Canada](#) annonce des possibilités accrues de températures excédant la normale pour les Maritimes. Plusieurs modèles climatiques dynamiques conviennent qu'il y a des possibilités accrues que les trois États connaîtront des températures supérieures à la normale à l'automne et [le U.S. Climate Prediction Center](#) est du même avis.

Précipitations

Environnement Canada prévoit des possibilités égales de précipitations supérieures à la normale, près de celle-ci ou inférieures à celle-ci. D'après le U.S. Climate Prediction Center, il y a des risques accrus de précipitations inférieures à la normale de septembre à novembre pour le Maine, le New Hampshire et le Massachusetts.

El Niño

Publié le 10 septembre 2015

Les conditions atmosphériques et océaniques du mois d'août révèlent un phénomène El Niño fort. Le Climate Prediction Center affirme qu'il y a **95 % de risque** que le phénomène El Niño persiste cet hiver. Les modèles prédisent un des plus forts phénomènes El Niño jamais enregistrés et dont l'intensité maximale se ferait sentir vers la fin de l'automne et le début de l'hiver, puis faiblirait au cours du printemps 2016. Les répercussions du phénomène El Niño au cours de l'automne dans la région du golfe du Maine ne sont pas graves.

Mise à jour sur la saison 2015 des ouragans dans l'Atlantique

D'après les perspectives [mises à jour au début d'août](#) par le Climate Prediction Center, il y a 90 % de possibilités que la saison 2015 des ouragans dans l'Atlantique soit moins intense que la normale. Le niveau de confiance accru, le plus haut depuis le début de la diffusion des aperçus sur les ouragans en 1998, repose sur le renforcement du phénomène El Niño et des températures à la surface de la mer plus froides que la moyenne dans la région tropicale de l'Atlantique. L'aperçu indique qu'il pourrait y avoir de six à dix tempêtes recevant un nom, dont une à quatre deviendraient des ouragans, parmi lesquels une ou aucune deviendrait un ouragan majeur. En comparaison, une saison des ouragans normale comporte en moyenne douze tempêtes recevant un nom, y compris six ouragans, dont trois deviennent des ouragans majeurs. À la mi-septembre, huit systèmes tropicaux ayant un nom avaient sévi dans le bassin atlantique. Trois d'entre eux ont pénétré la zone d'intervention du Centre canadien de prévision des ouragans, bien qu'ils soient restés bien à l'est de la région du golfe du Maine. [En moyenne](#), quatre systèmes tropicaux ayant un nom par année pénètrent la zone d'intervention du Centre canadien de prévision des ouragans.

- Environnement Canada
www.ec.gc.ca
- Northeast Regional Climate Center
www.nrcc.cornell.edu
- National Oceanic and Atmospheric Administration
www.noaa.gov
- National Operational Hydrologic Remote Sensing Center
www.nohrsc.noaa.gov
- NOAA Sea Grant Network
www.seagrant.noaa.gov
- Northeast River Forecast Center
www.erh.noaa.gov/nerfc
- Climate Prediction Center
www.cpc.noaa.gov
- Regional Climate Services
www.ncdc.noaa.gov/rcsd
- Gulf of Maine Research Institute
www.gmri.org
- State Climatologists
www.stateclimate.org
- National Integrated Drought Information System
www.drought.gov
- Cooperative Institute for the North Atlantic Region
www.cinar.org
- Conseil du golfe du Maine sur le milieu marin, Réseau climatologique
www.gulfofmaine.org/climatenetwork
- Northeastern Regional Association of Coastal and Ocean Systems
www.neracoos.org
- University of Maine, School of Marine Sciences
www.umaine.edu/marine

Personnes-ressources

NOAA :

Ellen Mecray (Ellen.L.Mecray@noaa.gov)
Samantha Borisoff
(samantha.borisoff@cornell.edu)

Environnement Canada :

1-800-668-6767 (au Canada seulement)
819-997-2800 (des frais interurbains s'appliqueront)
enviroinfo@ec.gc.ca

Pour recevoir cette publication trimestrielle, inscrivez-vous à l'adresse www.gulfofmaine.org/2/climate-network-climate-outlook

