



Événements météorologiques majeurs- septembre - novembre 2018



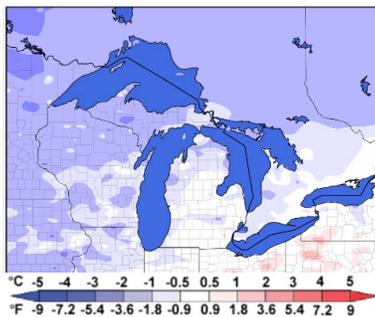
L'automne dernier, les températures ont connu des variations extrêmes entre des températures anormalement chaudes et des records de températures froides. Dans le cas de Cleveland, OH et d'Erie, PA, c'était le deuxième mois de septembre le plus chaud jamais enregistré, avec des températures de 22 °C et 21 °C (70,7 °F et 69,7 °F), respectivement. Les 8 et 9 octobre, de nombreux records de températures chaudes ont été enregistrés dans l'est des Grands Lacs, alors que le lac Érié a égalé son record de température la plus chaude jamais enregistrée de son histoire pour le mois d'octobre, soit 32 °C (89 °F).

Après une chaleur extrême au début de la saison, en novembre, le temps froid s'est brusquement installé dans tout le bassin. Pendant tout le mois de novembre, Chicago a enregistré une température maximale de 11 °C (52 °F), la température la plus froide depuis le début des enregistrements en 1871.

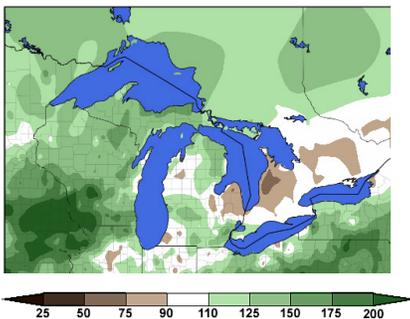
Six comtés de la région centrale de la péninsule nord du Michigan ont enregistré leur mois d'octobre le plus humide jamais enregistré, alors que Sault Ste. Marie, MI, a connu son deuxième mois d'octobre le plus humide avec 19 cm (7 po) de précipitations. Toronto a enregistré le mois de novembre le plus nuageux jamais enregistré avec une couverture nuageuse moyenne de 88 % pendant les heures de clarté, tandis que 10 jours au cours du mois étaient nuageux 100 % du temps. En outre, au 4 décembre, Chicago affichait sa deuxième année la plus pluvieuse jamais enregistrée.

Vue d'ensemble du climat régional - septembre à novembre 2018

Automne 2018 Températures Écarts à la normale



Automne 2018 Températures % de la normale



Normales U.S. 1981-2010.  
Normales canadiennes 2002-2017.

Précipitations et températures

En septembre, les températures ont atteint 4 °C (7 °F) au-dessus de la normale, le bassin sud du lac Érié étant le plus chaud. Les températures d'octobre ont varié de 3 °C (5 °F) sous la normale dans le bassin du lac Supérieur à 3 °C (5 °F) au-dessus de la normale dans le bassin sud du lac Érié. En novembre, les températures ont atteint jusqu'à 4 °C (7 °F) sous la normale. Les températures automnales variaient de 2 °C (4 °F) sous la normale dans le bassin du lac Supérieur à 1 °C (2 °F) au-dessus de la normale dans le bassin sur du lac Érié.

Le mois de septembre a été plus sec que la normale et a connu des précipitations allant de 76 % par rapport à la normale à près de la normale. Le mois d'octobre a été plus humide que la normale, avec des précipitations allant de 109 % à 154 % par rapport à la normale. En novembre, les précipitations dans le bassin du lac Huron ont varié de 67 % par rapport à la normale tandis que celles dans le bassin du lac Ontario ont varié de 131 % par rapport à la normale. En moyenne, les précipitations automnales étaient près de la normale.

À la fin de novembre, les eaux de surface des Grands Lacs figuraient parmi les plus froides, depuis 1995, pour cette période de l'année, malgré les températures très chaudes de l'eau de tous les lacs, sauf le lac Supérieur, plus tôt cet automne.

Niveaux d'eau des Grands Lacs

Lac	Début déc. 2018 comparé à:		Écart depuis 1er sept.	
	Moy.	2017	2018	Moy.
Sup.	+28 cm +11.0 po	0 cm 0 po	+6 cm +2.4 po	-10 cm -3.9 po
Mich.-Huron	+49 cm +19.3 po	+2 cm +0.8 po	-12 cm -4.7 po	-18 cm -7.1 po
Érié	+62 cm +24.4 po	+11 cm +4.3 po	-6 cm -2.4 po	-23 cm -9.1 po
Ont.	+14 cm +5.5 po	-17 cm -6.7 po	-16 cm -6.3 po	-29 cm -11.4 po

Chaque lac a commencé le mois de décembre à des niveaux supérieurs à la moyenne pour cette période de l'année, et tous les lacs, sauf le lac Ontario, affichaient des niveaux égaux ou supérieurs à ceux observés à la même période en 2017, généralement en raison des conditions d'approvisionnement en eau supérieures à la moyenne pour ce trimestre. Les conditions d'approvisionnement en eau supérieures à la moyenne ont donné lieu à une hausse des niveaux du lac Supérieur, alors que ceux de tous les autres lacs ont diminué moins que la moyenne.

## Impacts régionaux - septembre à novembre 2018

La récolte dans la région des Grands Lacs a été lente. Les conditions humides dans toute la région, principalement en octobre, ont retardé la récolte, car les champs sont devenus trop mouillés pour y circuler. Même si novembre a été plus sec, la neige en début de saison a également ralenti la récolte. Au 25 novembre, la récolte de maïs a reculé de 2 % par rapport à la moyenne de 2013-2017, tandis que le soya accusait un retard de 4 % par rapport à la moyenne quinquennale, ce qui s'est traduit par la récolte la plus lente depuis 1995, année où les données ont commencé à être enregistrées.

L'érosion côtière et les inondations localisées sur les rives du lac Supérieur près de Duluth survenues le 10 octobre en raison d'une forte tempête ont causé des dommages s'élevant à 24,5 millions de dollars canadiens (18,4 millions de dollars américains). Plusieurs endroits populaires auprès des touristes ont été endommagés, ainsi que la digue par le Slip Bridge au Minnesota et les voies ferrées de la région. Des rafales de 80 km/h (50 mi/h) ou plus ont souvent été mesurées, y compris une rafale de 138 km/h (86 mi/h) mesurée par un cargo situé près de Castle Danger. Des vagues atteignant de 4 à 5,5 m (de 14 à 18 pi) ont été enregistrées, causant des inondations ainsi que des pannes d'électricité pour environ 4 700 clients.

La floraison d'algues nuisibles (FAN) survenue cette année dans le lac Érié avait un indice de gravité (IG) de 3,6, ce qui est beaucoup moins faible que celui suggéré dans les prévisions initiales. Cette floraison a été relativement légère, surtout si on la compare à celle de 2017 (IG = 8). La floraison de cette année a commencé au début de la dernière semaine de juin en raison du réchauffement rapide du lac, mais elle a été perturbée par la tempête des 9 au 10 septembre qui a provoqué des vents forts. La floraison ne s'est jamais rétablie de cette perturbation et s'est terminée plus tôt que la normale au cours de la première semaine d'octobre.



Neige sur fèves de soya (Credit: Mary Knapp).



Promenade riveraine, lac Supérieur à Duluth.



Lac Érié FAN (9 July 2018).

## Aperçu régional - janvier à mars 2019

### Températures et précipitations

Selon les spécialistes des prévisions météorologiques américains, l'aperçu des températures révèle une probabilité accrue de températures au-dessus de la normale pour l'ouest des Grands Lacs, tandis que les spécialistes des prévisions météorologiques canadiens s'attendent à des probabilités égales de températures au-dessus, près et sous la normale dans le bassin. Les probabilités sont égales en ce qui concerne les précipitations au-dessus de la normale, près de la normale et au-dessous de la normale dans le bassin, sauf dans la région éloignée au sud, où les probabilités de précipitations sous la normale sont plus grandes.

### Niveaux d'eau et couverture de glace prévue

Pendant l'hiver, les niveaux d'eau des Grands Lacs atteignent généralement leur creux saisonnier en raison de l'évaporation élevée et du ruissellement limité. Le niveau d'eau du lac Supérieur devrait poursuivre sa baisse entre janvier et mars, le lac Michigan, le lac Huron et le lac Érié devraient atteindre leur minimum saisonnier en février, puis commencer à augmenter, tandis qu'on prévoit que le niveau du lac Ontario devrait augmenter. On s'attend à ce que tous les lacs demeurent en deçà de leurs valeurs records, même s'il y a de l'humidité.



Cet hiver, le Great Lakes Environmental Research Laboratory de la NOAA a effectué une projection expérimentale de la couverture de glace et prévoit une couverture de glace de 50 % pour les Grands Lacs. La projection préliminaire pour chaque lac est la suivante : 50 % pour le lac Supérieur, 40 % pour le lac Michigan, 64 % pour le lac Huron, 29 % pour le lac Ontario et 74 % pour le lac Érié.

## Partners

[Midwestern Regional Climate Center](#)  
[Environment and Climate Change Canada](#)  
[Agriculture and Agri-Food Canada](#)  
[Northeast Regional Climate Center](#)  
[Great Lakes Region State Climatologists](#)  
[NOAA](#)  
[NCEI](#)  
[GLERL](#)  
[Great Lakes Sea Grant Network](#)  
[North Central River Forecast Center](#)  
[Ohio River Forecast Center](#)  
[CPC](#)  
[Office for Coastal Management](#)  
[GLISA](#)  
[US Army Corps of Engineers, Detroit District](#)  
[NIDIS](#)  
[USDA Midwest Climate Hub](#)