

Événements météorologiques majeurs – juin à août 2022



Des températures chaudes se sont installées dans le sud du bassin des Grands Lacs du 13 au 16 juin et du 20 au 22 juin, avec des maxima diurnes dépassant les 32°C. L'humidité élevée a fait grimper l'indice Humidex à plus de 38°C de Chicago vers l'est. Pour la deuxième fois seulement en juin, Toronto a dépassé les 35°C pendant deux jours consécutifs (21-22 juin).

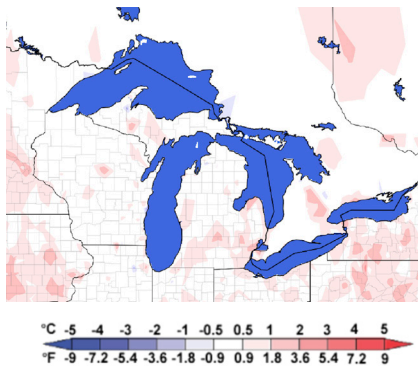
Le 13 juin, un épisode de vent intense et de longue durée a recouvert une zone allant du sud du Wisconsin à l'Ohio avec des vents de 80 à 121 km/h, voire plus. Une rafale de 158 km/h a été enregistrée à l'aéroport de Fort Wayne (Indiana). Le 16 juin, des vents en ligne droite atteignant 161 km/h et des grêlons de la taille d'une balle de tennis ont été signalés dans l'ouest de l'État de New York.

Au fur et à mesure que l'été avançait, des conditions de sécheresse et de sécheresse anormale se sont installées dans le bassin, de Duluth (Minnesota) vers l'est, en passant par Detroit (Michigan) jusqu'à Buffalo (New York), et incluant des zones près du sud du lac Michigan. Les conditions à l'ouest de Toronto étaient extrêmement sèches. Le temps était également sec au nord du lac Supérieur, même si les conditions étaient meilleures qu'en 2021.

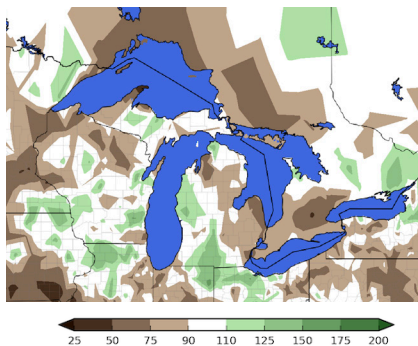
Les 20 et 21 août, de violents orages ont déversé plus de 200 mm de pluie sur Brampton (au nord-ouest de Toronto), provoquant des inondations localisées.

Vue d'ensemble du climat régional – juin à août 2022

Été 2022, température, écarts à la normale



Été 2022, précipitations % des normales



Normales U.S. 1991-2020.
Normales CDN 1981-2010

Température et précipitations

Les mois de juin, juillet et l'été en général ont été à moins de 1° C de la normale pour la plupart des bassins, avec quelques endroits aux États-Unis plus chauds. Le mois d'août a varié de 1°C sous la normale dans les bassins du Supérieur et du Michigan-Huron à 2°C au-dessus de la normale dans les bassins de l'Érié et de l'Ontario. Syracuse (New York) a connu le quatrième mois d'août le plus chaud depuis 1903.

Les mois de juin et juillet ont été plus secs que la moyenne pour tous les bassins des lacs, le bassin global ayant enregistré 81 % de la moyenne en juin et 89 % de la moyenne en juillet. En août, tous les bassins ont été plus humides, à l'exception de celui du lac Supérieur, qui a atteint 101 % de la moyenne. Pour l'été, l'ensemble du bassin a connu 90 % de la moyenne, tous les bassins étant plus secs.

Lac	Fin août 2022 Comparé à:		Diff. depuis 1er juin.	
	moy. août	2021	2021/22	moy.
Sup.	+9 cm	+10 cm	+10 cm	+13 cm
Mich.-Huron	+21 cm	-24 cm	-4 cm	+2 cm
Érié	+28 cm	-25 cm	-15 cm	-11 cm
Ont.	-17 cm	-17 cm	-49 cm	-24 cm

Niveaux d'eau

Les niveaux de la fin août étaient inférieurs à ceux de 2021 pour tous les lacs, à l'exception du lac Supérieur, qui était 10 cm au-dessus du niveau de 2021. La variation des niveaux d'eau entre le début de juin et la fin d'août a été inférieure à la moyenne pour tous les lacs en raison des conditions météorologiques et hydrologiques plus sèches de l'été. Ce phénomène a été le plus marqué dans le cas du lac Ontario, qui a connu la huitième baisse la plus importante jamais enregistrée, les niveaux d'eau ayant diminué plus de deux fois plus que la moyenne au cours de cette période.

Impacts régionaux – juin à août 2022

L'agriculture : La sécheresse a eu des impacts positifs et négatifs. Les rendements du blé d'hiver ont été inférieurs aux prévisions dans le Michigan en raison de la sécheresse et des taux d'évaporation élevés pendant le remplissage des grains en juin. Les arbres fruitiers nouvellement plantés qui n'avaient pas un système d'enracinement complet ont subi un stress hydrique. La qualité et les rendements des cultures maraîchères et fruitières ont été généralement bons, et l'irrigation (lorsqu'elle était disponible) a fait une différence positive significative. Bien que le maïs et le soja aient été plantés tardivement, l'avancement des cultures dans le Michigan et l'Ohio était en avance à la fin de l'été. On a signalé un retour en arrière du maïs dans toute la région. Dans l'ouest de l'État de New York, la sécheresse a entraîné une réduction des rendements en foin, un rabougrissement du maïs et une augmentation des coûts opérationnels. Dans toute la région, le temps sec a entraîné une fréquence relativement faible de maladies foliaires des plantes. Les taches de goudron dans le maïs ont été très limitées. Bien que la sécheresse précoce ait réduit la taille des pommes, leur saveur a été améliorée du Minnesota à New York. La récolte de pommes du Michigan a été de très bonne qualité et abondante.

Efflorescences algales nuisibles : Les précipitations supérieures à la moyenne en juillet ont entraîné une augmentation du ruissellement des nutriments et une prolifération d'algues plus importante que prévu dans le lac Érié. L'indice de gravité de cette efflorescence était de 4,5 à 5,5, ce qui la classe parmi les efflorescences les plus faibles depuis 2011 et moins grave que celle de 2021. Les concentrations les plus élevées de cyanobactéries se trouvaient dans la baie Maumee et s'étendaient au nord jusqu'à Monroe, dans le Michigan, et à l'est jusqu'à Reno Beach, dans l'Ohio. En juillet et août, 11 échantillons d'eau prélevés près de Monroe, Toledo et Reno Beach ont dépassé les niveaux de toxines considérés comme sûrs pour les loisirs.

Feux de forêt : Malgré la sécheresse, les incendies de forêt en Ontario ont été bien inférieurs à la moyenne décennale, tant en quantité qu'en taille, ce qui a contribué à une bonne qualité de l'air dans toute la région.



Grains manquants à l'extrémité de l'épi en raison de la sécheresse. (credit: Purdue COA)



Légumes au marché fermier (credit: Purdue COA)



2022 floraison de cyanobactéries dans l'ouest du lac Érié (credit: Holly Kelchner/CIGLR)

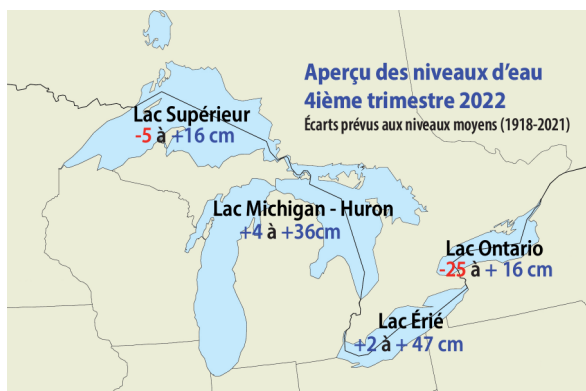
Aperçu régional – octobre à décembre 2022

Température and précipitations

Les prévisions des météorologues américains et canadiens indiquent une probabilité accrue de températures supérieures à la normale dans l'est et des chances égales de températures supérieures, inférieures ou proches de la normale dans l'ouest. Les perspectives de précipitations indiquent des chances égales de précipitations supérieures, inférieures ou proches de la normale pour la plupart de la région des Grands Lacs.

Niveau d'eau

Les prévisions de septembre indiquent que les niveaux d'eau du quatrième trimestre (octobre, novembre et décembre) seront dans leur période de baisse saisonnière. Au cours de l'automne et au début de l'hiver, les niveaux d'eau diminuent généralement en raison de l'évaporation accrue de l'air arctique froid qui se déplace au-dessus de la surface relativement chaude des lacs. Les lacs Michigan-Huron et Érié devraient rester au-dessus de la moyenne. Le lac Supérieur devrait rester au-dessus de la moyenne, mais si les conditions sont plus sèches, les niveaux d'eau pourraient s'approcher de la moyenne ou être légèrement inférieurs à celle-ci. Le lac Ontario devrait rester sous la moyenne à moins que des conditions plus humides ne se produisent, ce qui pousserait le niveau d'eau plus près de la moyenne ou légèrement au-dessus de la moyenne.



La Niña, impacts possibles

Selon la NOAA, les conditions de La Niña, actuellement présentes dans l'océan Pacifique équatorial, devraient se poursuivre pour un troisième hiver consécutif. Ces conditions pourraient augmenter légèrement la probabilité de précipitations supérieures à la normale.

Partenaires

[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](#)
[CoastWatch Great Lakes Node](#)
[Great Lakes Sea Grant Network](#)
[North Central River Forecast Center](#)
[Ohio River Forecast Center](#)
[Climate Prediction Center](#)
[Office for Coastal Management](#)
[GLISA](#)
[US Army Corps of Engineers, Detroit District](#)
[NIDIS](#)
[USDA Midwest Climate Hub](#)