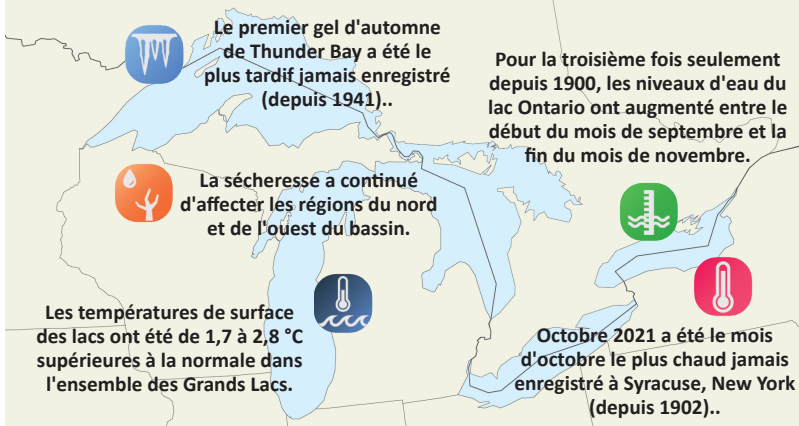


Événements météorologiques majeurs – septembre à novembre 2021



Des températures supérieures à la normale ont dominé la région tout au long de l'automne 2021. Le mois d'octobre a été particulièrement chaud, avec des températures nocturnes record de l'Illinois à l'est de New York, en passant par le Michigan et le sud de l'Ontario. Le bassin occidental a connu des températures minimales presque record en octobre. Dans la plupart des cas, le premier gel automnal a eu lieu 2 à 4 semaines plus tard que la normale 1991-2020, avec plusieurs records de gel automnal tardif dans le bassin.

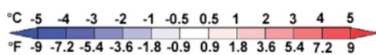
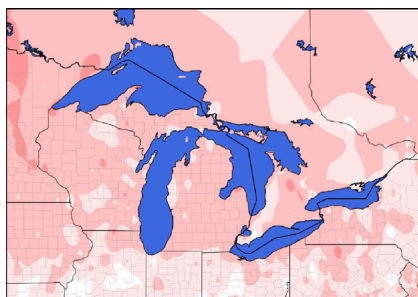
Les précipitations ont été variables, avec moins d'humidité dans l'ouest que dans l'est. La sécheresse dans le bassin occidental cet automne a poursuivi

une tendance à la sécheresse qui persiste dans cette région depuis plus de deux ans. La sécheresse s'est intensifiée dans le Wisconsin et a persisté au nord de Chicago.

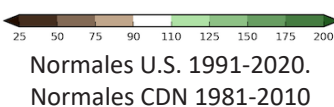
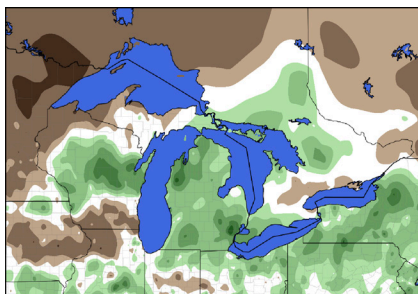
Dans l'est, un important système météorologique les 21 et 22 septembre a apporté plus de 100 mm de pluie dans le sud de l'Ontario, provoquant des inondations sur les routes à London, au Canada. Les fortes pluies du 24 au 26 octobre ont touché des localités américaines du bassin à l'est de Chicago. Ces tempêtes ont provoqué des vagues de 3,6 à 4,9 m sur le sud du lac Michigan et ont entraîné des crues soudaines dans l'ouest et le centre de l'État de New York, provoquant l'évacuation de bâtiments et des sauvetages aquatiques.

Vue d'ensemble du climat régional – septembre à novembre 2021

Automne 2021, température, écarts à la normale



Automne 2021, précipitations % des normales



Température et précipitations

Septembre et octobre ont été jusqu'à 3°C et 5°C plus chauds que la normale, respectivement. Les températures moyennes d'octobre ont été les plus chaudes jamais enregistrées pour l'Ohio et parmi les cinq plus chaudes pour les autres États des Grands Lacs. Les températures de novembre ont été proches des normales. L'automne a été supérieur à la normale jusqu'à 5°C. New York a connu son automne le plus chaud. De nombreuses villes canadiennes et tous les États américains sauf un ont connu un automne parmi les dix plus chauds. Les précipitations de septembre ont atteint 103 % de la moyenne dans l'ensemble du bassin. Tous les bassins, à l'exception du bassin du lac Supérieur, ont connu des précipitations proches ou supérieures à la moyenne en octobre, le bassin global ayant enregistré 114 % de la moyenne. L'Illinois a connu son quatrième mois d'octobre le plus humide. Le mois de novembre a été plus sec, avec 70 % de la moyenne pour l'ensemble du bassin. Les précipitations automnales ont été inférieures à la moyenne dans les régions du Supérieur et du Michigan-Huron, mais supérieures à la moyenne dans les régions de l'Érié et de l'Ontario, le bassin global ayant enregistré 97 % de la moyenne.

Lac	Fin nov. 2021 Comparé à:		Diff. depuis 1er sept.	
	moy. nov.	2020	2021	moy.
Sup.	-13 cm	-38 cm	-22 cm	-10 cm
Mich.-Huron	+34 cm	-45 cm	-29 cm	-18 cm
Érié	+57 cm	-7 cm	-19 cm	-22 cm
Ont.	+32 cm	+26 cm	+3 cm	-29 cm

Niveaux d'eau

À la fin novembre, les niveaux d'eau étaient inférieurs à ceux de l'an dernier sur tous les lacs, sauf le lac Ontario. Les niveaux d'eau ont continué d'être inférieurs à la moyenne sur le lac Supérieur, tandis que les autres lacs sont restés au-dessus de la moyenne. Les niveaux d'eau ont diminué sur tous les lacs depuis le début de septembre, à l'exception du lac Ontario. Les conditions ont été contrastées d'ouest en est tout au long de l'automne. Le bassin du lac Supérieur a été continuellement sec, tandis que le bassin du lac Ontario a connu des conditions beaucoup plus pluvieuses.

Impacts régionaux – septembre à novembre 2021



Pommes d'automne (credit: Anastasiya Romanova)



Le faible niveau d'eau du lac Booth à East Troy (Wisconsin) a rendu difficile la mise à l'eau des bateaux. (credit: NDMC/CMOR)



Un exemple de couleurs d'automne ternes, image modifiée (crédit : K. Reimer et Sylvain Deland)

Agriculture : Les températures chaudes du printemps et de l'été ont permis à la récolte des pommes de commencer plus tôt que prévu cet automne, mais les vergers ont noté une participation inférieure à la normale, les températures extrêmement chaudes d'octobre ayant découragé l'intérêt des gens pour la cueillette des pommes. Les Ontario Apple Growers ont estimé que les rendements de pommes étaient en baisse de 18 % par rapport à 2020 en raison de plusieurs facteurs de stress liés à la météo, mais la qualité des fruits était bonne. Avec les faibles niveaux d'eau induits par la sécheresse à travers le Wisconsin et le Minnesota, le riz sauvage a été difficile à récolter et les emplacements de l'est ont connu des baisses de rendement. La récolte du maïs et du soja a été plus lente que d'habitude dans la partie sud du bassin, en grande partie à cause de l'excès d'humidité en octobre. Les températures du sol plus élevées que la normale ont posé des problèmes aux agriculteurs qui ont procédé à des épandages précoces d'engrais. Les engrais sont moins efficaces et présentent un risque élevé de perte lorsqu'ils sont appliqués sur des sols chauds.

Qualité de l'eau : L'eau chaude a contribué à alimenter les efflorescences algales nuisibles (HAB) modérément graves dans le lac Érié. La chaleur inhabituelle d'octobre a prolongé les efflorescences jusqu'à la fin du mois d'octobre, alors que les efflorescences se résorbent généralement entre la mi-septembre et la fin du mois de septembre.

Écosystèmes : Le feuillage d'automne était moins éclatant cet automne dans le sud de l'Ontario en raison de la chaleur automnale prolongée, tandis que dans le Michigan, l'apparition des couleurs maximales a été retardée et se sont étendues jusqu'en novembre.

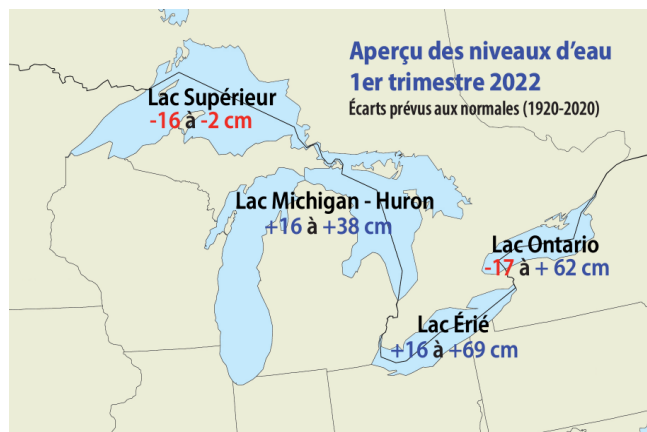
Aperçu régional – janvier à mars 2022

Température and précipitations

Les prévisionnistes canadiens et américains prévoient une probabilité accrue de températures supérieures à la normale dans l'est et des chances égales de températures supérieures, proches ou inférieures à la normale dans l'ouest du bassin. Des précipitations supérieures à la normale sont attendues dans la majeure partie du bassin. Un avis de La Niña est actuellement en vigueur et a 95 % de chances de persister jusqu'en mars 2022.

Niveau d'eau

Les niveaux d'eau devraient poursuivre leur baisse saisonnière avant de remonter à la fin de l'hiver ou au début du printemps. Les températures des eaux de surface restent élevées, ce qui pourrait entraîner une évaporation accrue cet hiver et accentuer la baisse des niveaux d'eau sur les lacs. La persistance de conditions sèches dans le bassin du lac Supérieur maintiendra probablement les niveaux d'eau sous la moyenne au début de 2022. Le niveau du lac Ontario devrait être supérieur à la moyenne, mais pourrait descendre sous la moyenne dans des conditions plus sèches. Les niveaux d'eau devraient rester supérieurs à la moyenne sur les lacs Michigan-Huron et Érié, même dans des conditions plus sèches.



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](#)