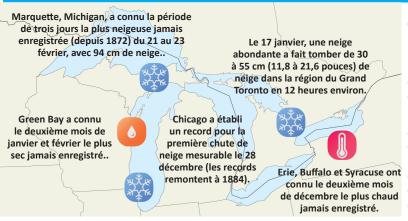
Événements météorologiques majeurs – décembre 2021 à février 2022



Le mois de décembre s'est classé parmi les dix plus chauds pour de nombreuses villes de la partie sud du bassin. Cette chaleur quasi record a contribué à retarder les premières chutes de neige et à réduire les totaux mensuels de neige. Erie a connu le quatrième mois de décembre le moins enneigé jamais enregistré, avec un déficit de 61 cm (24 po).

Les 10 et 11 décembre, un fort système de tempête a apporté des températures presque record et des rafales de vent de 96 à 130 km/h (60 à 80 mph) dans l'est du bassin. Une seiche sur le lac Érié a fait monter le niveau de l'eau de 3,2 mètres (10,57 pieds) à Buffalo, dans l'État de New York, soit la sixième crête la plus élevée du site depuis au moins 1975.

Une importante tempête hivernale, les 16 et 17 janvier, a recouvert le bassin oriental de 25 à 61 cm (9,8 à 24 po) de neige, la plupart tombant rapidement. Buffalo, dans l'État de New York, a reçu 11,7 cm (4,6 po) de neige en une seule heure. L'est de l'Ontario a connu des pics de chute de neige de 12 cm (4,7 po) par heure. Erie a connu le deuxième jour de janvier le plus enneigé et le jour de janvier le plus humide jamais enregistré pendant cette tempête. Deux des trois jours de janvier les plus enneigés jamais enregistrés (depuis 1884) à Buffalo ont eu lieu en janvier.

Un nombre supérieur à la normale de systèmes de "clipper" se déplaçant rapidement tout au long de l'hiver a affecté la partie nordouest du bassin. Cela a entraîné des chutes de neige supérieures à la normale et des températures très inférieures à la normale.

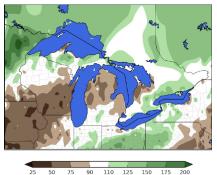
Vue d'ensemble du climat régional - décembre 2021 à février 2022

Hiver 21-22, température. écarts à la normale



°F -9 -7.2 -5.4 -3.6 -1.8 -0.9 0.9 1.8 3.6 5.4 7.2 9

Hiver 21-22, précipitations % des normales



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

Température et précipitations

Le mois de décembre a été jusqu'à 4°C plus chaud que la normale, mais le mois de janvier a été jusqu'à 5°C plus froid que la normale. En février, la température a été inférieure de 6°C à la normale dans le bassin ouest du lac Supérieur et supérieure de 1°C à la normale dans les bassins sud de l'Érié et de l'Ontario. L'hiver a été de 4°C plus froid que la normale à 1°C plus chaud que la normale. Les précipitations de décembre ont été de 97 % de la moyenne pour l'ensemble du bassin, tous les bassins sauf celui du lac Supérieur étant proches ou inférieurs à la moyenne. Le mois de janvier a été sec à 44 % de la moyenne, le bassin Michigan-Huron ayant connu son mois de janvier le plus sec jamais enregistré. Les précipitations de février ont été de 110 % de la moyenne pour le bassin. Dans l'ensemble, les précipitations hivernales ont atteint 82 % de la moyenne pour le bassin..

Niveaux d'eau

Les niveaux d'eau à la fin février étaient supérieurs à la moyenne sur tous les lacs, à l'exception du lac Supérieur, qui était inférieur à la moyenne. Par rapport aux niveaux de l'année dernière à la fin février, tous les lacs ont connu des niveaux d'eau

Lac	Fin fév. 2022 Comparé à:		Diff. déc. 2021 fév. 2022.	
	moy. fév.	fév. 2021	d20-f21	Diff. moy.
Sup.	-9 cm	-28 cm	-16 cm	-20 cm
Mich Huron	+23 cm	-43 cm	-18 cm	-8 cm
Érié	+45 cm	-5 cm	-9 cm	+3 cm
Ont.	+30 cm	+44 cm	+8 cm	+10 cm

plus bas, à l'exception du lac Ontario. Entre le début de décembre et la fin de février, les niveaux d'eau ont baissé dans les lacs Supérieur, Michigan-Huron et Érié, tandis que dans le lac Ontario, le niveau d'eau a augmenté de 8 cm. Notamment, le lac Michigan-Huron a baissé de 10 cm de plus que sa moyenne, tandis que le lac Érié a baissé de 12 cm de plus que sa moyenne pour cette période. En moyenne, de décembre à février, les lacs Supérieur et Michigan-Huron connaissent généralement une baisse, tandis que les lacs Érié et Ontario connaissent généralement une hausse de leur niveau.









Impacts régionaux - décembre 2021 à février 2022



Banquise sur le lac Érié vue d'un hélicoptère de la Garde côtière (crédit : United States Coast Guard)Coast Guard)



Zone résidentielle à Toronto après la tempête de neige du 17 janvier (crédit : Mark Schuster)



Glace se déplaçant vers l'aval sur la rivière Vermillion en Ohio (crédit : NWS Cleveland)

Récréation : Plusieurs sauvetages sur glace dans les Grands Lacs et, malheureusement, un décès sur le lac Michigan ont résulté des conditions de glace très variables et changeant rapidement en février. Le sauvetage le plus important a eu lieu le 6 février lorsque la Garde côtière a sauvé 18 personnes d'une banquise sur le lac Érié. D'autres sauvetages ont été signalés sur le lac Supérieur et le lac Huron. Les chutes de neige inférieures à la moyenne dans le centre et le sud du Wisconsin ont réduit les possibilités de pratiquer la motoneige, le tubing, les raquettes et le ski. Dans le comté de Brown (région de Green Bay), toutes les pistes de motoneige sont restées fermées tout l'hiver. À l'ouest de Milwaukee, Lapham Peak a augmenté la production de neige artificielle de plus de 20 %.

Tempête de neige à Toronto : La tempête du 17 janvier a été l'une des plus importantes tempêtes de neige à toucher la région du Grand Toronto depuis des décennies. La neige tombant rapidement a paralysé les communautés du Golden Horseshoe, avec des routes principales fermées, des véhicules bloqués, des écoles annulées et des aéroports fermés.

Embâcles: Les températures chaudes, les fortes précipitations et la fonte des neiges ont provoqué des embâcles et quelques inondations à la mi-février et à la fin février. Dans l'ouest de l'État de New York, certains résidents ont été évacués et plusieurs routes ont été fermées. De multiples sauvetages en eaux vives et des fermetures de routes ont été signalés sur la rivière Vermillion dans le nord-est de l'Ohio. Dans le Michigan, des embâcles sur la rivière Raisin ont provoqué des inondations dans les rues de Monroe. Une centaine de maisons ont été évacuées au nord-ouest de Toronto lorsqu'un embâcle a provoqué des inondations sur la rivière Credit.

Aperçu régional – avril à juin 2022

Température and précipitations

Les prévisionnistes canadiens et américains prévoient une probabilité accrue de températures supérieures à la normale dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs, les chances augmentant vers le sud-est dans la région. Des précipitations supérieures à la normale sont attendues dans la partie sud du bassin, avec des chances égales de précipitations supérieures, proches ou inférieures à la normale dans le nord.

Niveau d'eau

Les prévisions des niveaux d'eau de mars indiquent qu'au cours du deuxième trimestre, les niveaux d'eau seront dans leur phase de hausse saisonnière, et certains lacs atteindront probablement le pic saisonnier. L'importance de la fonte des neiges et des précipitations joue un rôle important dans la hausse des niveaux des lacs au printemps. Sur le lac Supérieur, les niveaux d'eau devraient rester

inférieurs aux niveaux moyens à long terme, tandis que les lacs Michigan-Huron et Érié devraient rester au-dessus de la moyenne. Le lac Ontario devrait se situer au-dessus des niveaux moyens au début de la période, mais devrait revenir à des niveaux moyens d'ici juin.



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 GLER

<u>GLERL</u> CoastWatch (

CoastWatch Great Lakes Node
Great Lakes Sea Grant Network
North Central River Forecast Center
Ohio River Forecast Center
Climate Prediction Contor

Climate Prediction Center
Office for Coastal Management

GLISA

US Army Corps of Engineers, Detroit District NIDIS

USDA Midwest Climate Hub







