



Événements météorologiques majeurs- décembre 2016 - février 2017

Malgré des températures près des normales en décembre et une première moitié de janvier froide, on se souviendra de l'hiver 2016-2017 pour le temps particulièrement chaud de la fin janvier au mois de février. Toronto (Ont.) a enregistré le 23 février une température de 19 °C (66 °F), un record pour le mois de février. Trois autres stations ont également enregistré un record le 24 février : Syracuse (New York) avec une température de 22 °C (71 °F), Binghamton (New York) avec une température de 21 °C (70 °F) et Érié (Pennsylvanie) avec une température de 25 °C (77 °F). Le record à Érié représente également la journée hivernale la plus chaude de son histoire. Chicago (Illinois) a connu une séquence record de jours consécutifs avec des températures égales ou supérieures à 18 °C (65 °F) du 17 au 22 février. Pendant la période du 18 au 25 février, plusieurs stations du bassin méridional du Canada ont enregistré des températures extrêmement supérieures à la normale.

Les températures supérieures à la normale se sont traduites par une couverture de glace minimale sur les Grands Lacs. En date du 28 février, la couverture de glace maximale de cet hiver n'a atteint que 15,3 %, ce qui est nettement inférieur à la moyenne à long terme (depuis 1973) de 55 %. Cependant, le mois de mars pourrait causer une croissance de glace supplémentaire si les températures descendent suffisamment bas.

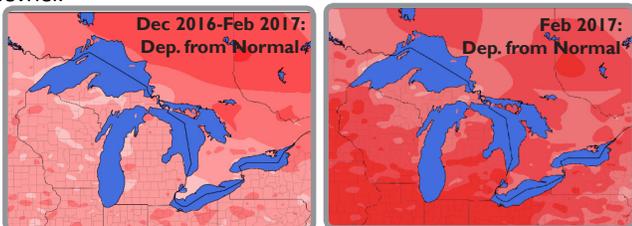
Les températures supérieures à la normale ont entraîné des chutes de neige inférieures à la normale dans de nombreux endroits autour du bassin. Racine (Wisconsin) a enregistré un mois de février sans neige, ce qui s'est produit à une seule autre reprise (en 1998) depuis le début des enregistrements en 1914. Cependant, les eaux libres des Grands Lacs ont contribué à plusieurs épisodes de fortes chutes de neige causées par un effet de lac. L'un de ces épisodes s'est produit du 1er au 4 février, alors que les précipitations neigeuses ont atteint 193 cm (76 po) à l'Est du lac Ontario et que le comté d'Oswego (New York) a déclaré l'état d'urgence.



Vue d'ensemble du climat régional - décembre 2016 - février 2017

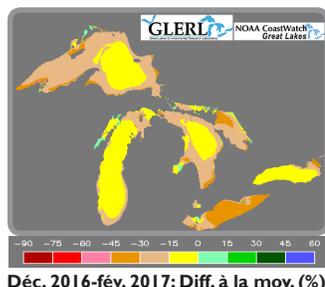
Température

Les températures de décembre ont varié entre les valeurs avoisinant la normale et des valeurs au-dessus de la normale de 2 °C (4 °F); cependant, le bassin méridional du lac Michigan était plus froid. En janvier et en mars, les valeurs allaient de 1 °C (2 °F) à 6 °C (11 °F) au-dessus de la normale. Le bassin Nord-Est du lac Supérieur a connu les températures les plus chaudes en janvier, tandis que les bassins de l'Ouest du lac Érié et du Sud du lac Michigan ont connu davantage de températures chaudes en février.



Normales température de l'air 1981-2010.

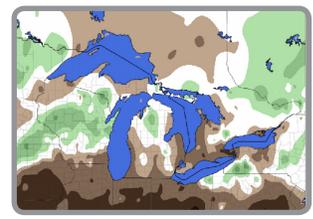
Couvert de glace



Bien que la couverture de glace ait été supérieure à la moyenne à long terme (MLT : de 1973 à 2016) dans quelques régions des Grands Lacs en décembre, pour la plupart des lacs, elle a été bien en deçà de la MLT durant la période allant de décembre à février. La couverture de glace a culminé à 15,3 % durant cette période (le 8 février) et les lacs Érié et St. Clair sont devenus essentiellement libres de glace le 23 février.

Précipitations et neige

En décembre, tous les bassins lacustres à l'exception de celui du lac Érié ont reçu des précipitations avoisinant la normale. L'ensemble du bassin des Grands Lacs a reçu des précipitations avoisinant ou dépassant la normale en janvier et en février, majoritairement sous forme de pluie. Les chutes de neige de décembre ont avoisiné ou dépassé la normale pour une grande partie du bassin, alors que les chutes de neige de janvier étaient généralement proches de la normale. Les chutes de neige de février ont varié de moins de 25 % dans les bassins du lac Érié et du lac Michigan, et dans les bassins au Sud du lac Huron à 200 % de la normale dans certaines parties du bassin du lac Supérieur. Les précipitations de l'hiver ont varié entre 25 % et 175 % de la normale..



Niveaux d'eau des Grands Lacs

Lac	Fin fév. 2017 Comparé à:		Changement depuis 1er décembre	
	Moyenne	2016	2016/17	Moyenne
Supérieur	+20 cm (+7.9 in)	-4 cm (-1.6 in)	-14 cm (-5.5 in)	-20 cm (-7.9 in)
Michigan-Huron	+23 cm (+9.1 in)	-6 cm (-2.4 in)	-6 cm (-2.4 in)	-7 cm (-2.8 in)
Érié	+41 cm (+16.1 in)	+10 cm (+3.9 in)	+24 cm (+9.4 in)	+3 cm (+1.2 in)
Ontario	+31 cm (+12.2 in)	+1 cm (+0.4 in)	+47 cm (+18.5 in)	+9 cm (+3.5 in)

Statistiques basées sur 1918-2016.

Impacts régionaux - décembre 2016 - février 2017

Agriculture

Les températures considérablement supérieures à la normale en février ont provoqué une rupture précoce de la dormance dans certaines cultures vivaces et annuelles hivernantes dans le bassin du Sud des Grands Lacs. Si la chaleur persiste et si la croissance se poursuit au début du printemps, il y a un risque accru de dommages causés par le gel pendant les mois de mars, avril et mai. Par exemple, en 2012, un printemps hâtif suivi d'une série de gelées fortes a détruit 80 % des cultures de pommes et 90 % des cultures de cerises en Ontario. De même, de nombreuses cultures fruitières ont été sévèrement endommagées au Michigan. Les conditions anormalement douces ont permis aux fermes de sirop d'érable d'entailler les arbres en février, mais de nombreux producteurs craignent que la saison de cette année ne soit de courte durée.



Cerises mûres au Michigan (Photo: AgBio Research Program, MSU)

Transport

Les chutes de neige causées par l'effet de lac en janvier ont provoqué des problèmes de transport importants à Buffalo (New York) et à Toronto (Ontario). Dans la région de Buffalo, 61 cm (2 pi) de neige sont tombés en seulement 6 à 8 heures le 5 janvier, ce qui a causé une congestion monstre pendant l'heure de pointe du soir et a notamment bloqué des centaines d'enfants à l'école ou dans les bus pendant plusieurs heures. La neige causée par l'effet de lac a également causé une accumulation de plus de 100 véhicules juste à l'Est de Toronto le 7 janvier. On n'a pas pu ouvrir la route de glace entre Bayfield (Wisconsin) et l'île Madeline, alors que le traversier a assuré une liaison tout l'hiver pour la 2e année consécutive en raison de conditions plus chaudes que la normale.

Faune

Les températures excessivement chaudes ont une incidence sur la faune et la migration. Les rapports montrent que la Bécasse d'Amérique est déjà de retour dans le Michigan après l'hiver, ce qui est très tôt. La Bécasse a tendance à suivre le recul du couvert de neige dans son retour le Nord, ce qui la rend vulnérable cette année aux tempêtes de neige de fin de saison.



Bécasse d'Amérique (Photo: Audubon.org)

Érosion côtière

La glace du lac aide généralement à protéger les plages et les habitats de plage. La glace de cet hiver n'est présente qu'à la surface et que sur le rivage, ainsi, au lieu de protéger les plages, la glace érode le rivage à mesure qu'elle est poussée par le vent et les vagues. Les agents du Presque Isle State Park (à Érié, en Pennsylvanie) se voient obligés d'augmenter la gestion de rivage pour s'assurer que les plages sont utilisables pour des résidents.

Tourisme et loisirs

La faible couverture de glace causée par des températures plus chaudes a eu des répercussions sur les loisirs. Le Michigan Pond Hockey Classic, un tournoi qui réunit jusqu'à 7 000 personnes au lac Whitmore chaque année, a dû être annulé pour une 2e année consécutive en raison de la minceur de la glace. La pêche sur glace dans l'Ouest du lac Érié attire généralement une grande foule, mais l'industrie a connu des difficultés cet hiver en raison de la couverture de glace insuffisante.

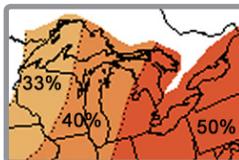


Lac Érié en 2015 quand la glace était abondante (Photo: Epic Ice Fishing)

Aperçu régional - avril - juin 2017

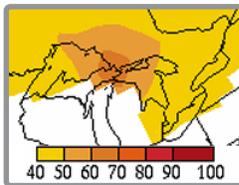
Température et précipitations

Le Climate Prediction Centre (CPC) et Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) prédisent des chances supérieures à la normale pour des températures supérieures à la normale dans tout le bassin des Grands Lacs pour la période d'avril à juin. Les perspectives du CPC indiquent que les possibilités de précipitation sont au-dessus de la normale dans l'extrême Ouest du bassin des États-Unis, alors qu'ECCC n'a pas de signal clair si les précipitations dans le bassin canadien seront supérieures, voisines ou inférieures à la normale d'avril à juin. Les aperçus mensuels et saisonniers actuels peuvent être obtenus auprès du CPC et d'ECCC.



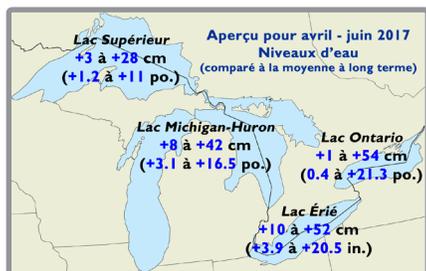
CPC avril-juin 2017
aperçu températures

33-50%: probabilité
au-dessus normales!



ECCC avril-juin 2017
aperçu températures

40-70%: probabilité
au-dessus normales!



Niveaux d'eau

En règle générale, les niveaux d'eau des Grands Lacs augmenteront au printemps du fait de la hausse de la température et du ruissellement ainsi que de la diminution de l'évaporation. On s'attend à ce que tous les Grands Lacs demeurent au-dessus de la moyenne pendant la période d'avril à juin 2017, sous réserve d'éviter des conditions extrêmement sèches.

Carte (gauche): fourchette potentielle des niveaux pour Avr-juin 2017

Potentiel d'incendie

Le début du printemps et les températures plus chaudes, combinées à l'absence de chutes de neige et de couverture de neige, pourraient signifier des conditions sèches pour toute l'étendue du bassin. En conséquence, le bassin des Grands Lacs s'expose à un printemps où le risque de feux se manifeste plus tôt que d'habitude, notamment en raison des facteurs décrits précédemment et des températures supérieures à la normale prévues en avril. Toute période de temps sec et venteux pendant le mois d'avril pourrait accroître le risque de feu de forêt.



Feu au Minnesota en 2015 (Photo: James Silverstone, USFS)

Partenaires de la région des Grands Lacs

- Environnement et changement climatique Canada
www.ec.gc.ca
- Agriculture et Agroalimentaire Canada
www.agr.gc.ca
- Midwestern Regional Climate Center
mrcc.isws.illinois.edu
- Northeast Regional Climate Center
www.nrcc.cornell.edu
- Great Lakes Region State Climatologists
www.stateclimate.org
- National Oceanic and Atmospheric Administration
www.noaa.gov
- National Operational Hydrologic Remote Sensing Center
www.nohrsc.noaa.gov
- Great Lakes Environmental Research Laboratory
www.glerl.noaa.gov
- NOAA Great Lakes Sea Grant Network
www.seagrant.noaa.gov
- North Central River Forecast Center
www.crh.noaa.gov/nrcfc
- Ohio River Forecast Center
www.weather.gov/ohrfc
- Climate Prediction Center
www.cpc.noaa.gov
- Office for Coastal Management
<http://coast.noaa.gov/>
- Great Lakes Integrated Sciences & Assessments
www.glista.umich.edu
- US Army Corps of Engineers, Detroit District
www.lre.usace.army.mil
- National Integrated Drought Information System
www.drought.gov

Contacts

Contact NOAA:
Molly Woloszyn: mollyw@illinois.edu
Samantha Borisoff: samantha.borisoff@cornell.edu

Contact ECCC:
greatlakes-grandslacs@canada.ca
enviroinfo@canada.ca

ISSN 2292-5139



Environment and
Climate Change Canada

Environnement et
Changement climatique Canada

Région des Grands Lacs
Bulletin trimestriel des impacts liés au climat
- Mars 2017 -

<http://mrcc.isws.illinois.edu/pubs/pubsGreatLakes.jsp>
www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=F5329B03-1