

Mars 2016

Événements météorologiques majeurs- décembre 2015 - février 2016

Les températures hivernales ont été beaucoup plus élevées que la normale dans le bassin des Grands Lacs. Cette situation a entraîné des chutes de neige inférieures à la normale dans une grande partie du bassin ainsi que retardé l'apparition et diminué l'étendue de la couverture de glace des Grands Lacs. Le temps plus chaud que la normale saisonnière dans les Grands Lacs cet hiver est principalement attribuable aux conditions du phénomène El Niño.

Décembre a été exceptionnellement chaud à la grandeur du bassin des Grands Lacs, tous les états américains et l'ensemble de la province de l'Ontario ayant connu le mois de décembre le plus chaud jamais enregistré. Au cours du même mois, les chutes de neige ont été bien en dessous de la normale dans tout le bassin et la première neige de la saison a été reçue tardivement à certains endroits. La ville de Buffalo (New York) a reçu sa première chute de neige mesurable le 18 décembre, éclipsant du même coup le record précédent qui datait du 3 décembre 1899.

En janvier et en février, les températures ont été plus variables, mais toujours supérieures à la normale dans l'ensemble. Par exemple, certaines localités en Ontario ont enregistré des records de chaleur le 3 février et, à peine 10 jours plus tard, bon nombre de ces localités ont connu des froids records (à certains endroits, la fluctuation de la température s'élevait de 40 à 46 °C [de 72 à 83 °F]).

L'étendue maximale de la couverture de glace des Grands Lacs n'a été que de 34 % cet hiver, ce qui est beaucoup moins élevé qu'au cours des deux hivers précédents (92,5 % et 88,8 %) Le mois de décembre 2015 En décembre, des apports en eau est désormais le mois de records ont été enregistrés dans décembre le plus chaud les lacs Supérieur, Michigan et jamais enregistré pour Huron, lesquels sont attribuables l'ensemble du bassin des au temps de pluie et aux Grands Lacs. températures plus élevées que la normale (qui augmentent le ruissellement et réduisent l'évaporation). Les niveaux d'eau du lac En décembre, les chutes de Ontario ont connu une neige ont été considérablement hausse de 20 cm (7,9 po) en dessous de la normale dans en février, soit la l'ensemble du bassin des deuxième hausse la plus Grands Lacs, Les villes de importante pour ce mois Buffalo, Syracuse et Rocheste depuis 1918. (New York) ont connu leur mois de décembre le moins enneigé

jamais enregistré.

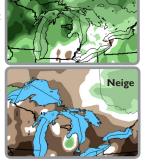
La couverture de glace des Grands Lacs a atteint son étendue maximale de 34 % le 14 février, soit peu de temps après son apparition tardive à la fin du mois de décembre en raison de températures plus élevées. En janvier et en février, l'étendue de la couverture de glace a fluctué parallèlement aux variations des températures (voir le graphique des valeurs quotidiennes). De plus, les portions sans couverture des Grands Lacs ont causé d'importantes tempêtes de neige d'effet de lac cet hiver. À la mi janvier, plusieurs tempêtes de neige d'effet de lac ont entraîné des accumulations de neige de 0,9 à 1,2 m (de 3 à 4 pi) à l'est du lac Ontario et de 0,3 à 0,6 m (de 1 à 2 pi) à l'est du lac Érié.

Le 19 février, des écarts significatifs de pression atmosphérique ont produit de très forts vents à la grandeur du bassin. Certaines rafales ont atteint 116 km/h (72 mi/h), causant des dommages importants dans la région de Chicago (Illinois) et des vagues de 3 à 6 m (de 10 à 20 pi) sur les lacs Michigan, Huron et Ontario.

Vue d'ensemble du climat régional - décembre 2015 - février 2016

Précipitation

Au cours de l'hiver, les précipitations ont été près ou au-dessus de la normale dans le bassin des Grands Lacs. Toutefois, une grande partie de ces précipitations sont tombées sous forme de pluie, les chutes de neige ayant été généralement inférieures à la normale. Décembre : Les conditions ont été plus humides que la normale dans les bassins supérieurs, alors qu'elles ont été près de la normale dans les bassins des lacs Érié et Ontario. Les chutes de neige ont été en dessous de la normale dans l'ensemble du bassin. Janvier : Les précipitations ont été inférieures à la normale dans les bassins des lacs Érié et Ontario, tandis que dans certains secteurs des autres bassins, elles ont été près ou au-dessus de la normale. Février : Les précipitations allaient d'inférieures à la normale dans le bassin du lac Michigan à au-dessus de la normale dans le bassin du lac Ontario. Les chutes de neige ont varié de 25 à 200 % de plus que la normale.



Précipitations totales

Déc-fév.: % des normales

Normales 1981-2010.

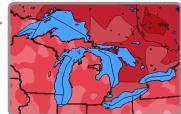
Niveaux d'eau

Après un hiver caractérisé par du temps généralement pluvieux et des températures douces, les niveaux d'eau de tous les Grands Lacs étaient bien au-dessus de la moyenne et plus élevés que l'année dernière. Ainsi, à la fin du trimestre, le niveau d'eau du lac Ontario était de 30 cm (11,8 po) au-dessus de la moyenne, soit 50 cm (19,7 po) de plus que l'année passée. Le niveau d'eau du lac Érié a terminé le trimestre 33 cm (13 po) bien au-dessus de la moyenne, soit 38 cm (15 po) de plus que l'année passée. Le niveau des lacs Michigan et Huron a terminé le trimestre 29 cm (11,4 po) au-dessus de la moyenne, soit le niveau le plus élevé à la fin de février depuis 1998. Le niveau du lac Supérieur, quant à lui, a terminé le trimestre 24 cm (9,4 po) au-dessus de la moyenne, soit le niveau le plus élevé pour cette période de l'année depuis 1997.

Normales 1918-2014.

Température de l'air

Le bassin des Grands Lacs a connu un mois de décembre d'une chaleur record, les températures ayant été de plus de 5 °C (9 °F) au-dessus de la normale pour l'ensemble de la région. En janvier, les températures se sont situées entre des températures presque normales et des températures de 4 °C (7 °F) au-dessus de la normale. Pour toute la saison hivernale, les températures ont été de 2 °C (4 °F) à 5 °C (9 °F) au-dessus de la normale.



Déc. 2015-fév. 2016 écarts à la normale

C -5 -4 -3 -2 -1 -0.5 0.5 1 2 3 4 5 F -9 -7.2 -5.4 -3.6 -1.8 -0.9 0.9 1.8 3.6 5.4 7.2 9

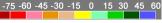
Normales 1981-2010.

Couverture de glace

Au cours de l'hiver, la couverture de glace a été en dessous de la moyenne à long terme pour tous les bassins. Les écarts les plus importants, soit de 30 à 45 % en dessous de la normale, ont été enregistrés sur le lac Érié. Les températures plus basses à la mi-janvier ont entraîné une croissance rapide, mais un redoux à la fin de janvier et au début de février a provoqué une fonte importante, avant que les températures ne recommencent à descendre. La couverture de glace a atteint son maximum (34 %) le 14 février, mais a rapidement commencé à fondre à la fin de février en raison de températures plus élevées.



Couvert de glace: déc. 2015-fév.. 2016 % d'écart à la normale



Moyenne à long terme: 1973-2015.





Impacts régionaux - décembre 2015 - février 2016

Activités récréatives

Les températures hivernales plus élevées ont eu à la fois des répercussions négatives et positives sur les activités récréatives dans la région des Grands Lacs. L'étendue minimale et l'instabilité de la couverture de glace ont fait en sorte que la saison de pêche blanche a été mauvaise, ce qui a nui aux magasins locaux d'articles de pêche et causé des conditions dangereuses, la glace mince avant cédé sous le poids de camions et de motoneiges. Les organisateurs du championnat américain de hockey sur étang ont dû reporter le tournoi de janvier de deux semaines en raison d'inquiétudes liées à la solidité de la glace. Les stations de ski de la Pennsylvanie et de New York ont

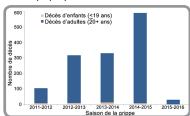


La glace du lac Supérieur a cédé sous le poids d'un camion (Photo : J. Pillath/St. Louis County Rescue Squad)

ouvert tard et ont offert un nombre limité de pistes en raison de l'absence de chutes de neige et de températures élevées. En revanche, les saisons de golf et de kayak ont été prolongées jusqu'à tard au mois de décembre, ce qui a eu une incidence positive sur les entreprises locales qui proposent ces activités.

Santé publique

La saison de la grippe (influenza) a démarré lentement et n'a pas atteint un sommet aussi marqué cette année, en partie en raison des températures plus élevées, le virus ayant tendance à survivre plus longtemps par temps froid et sec. Au Canada, 30 décès attribuables à l'influenza ont été relevés pour la saison 2015-2016, comparativement à 600 décès en 2014-2015 et à 300 décès en 2012 2013 et en 2013 2014. De plus, le nombre de cas de grippe



Nombre déclaré de décès par saison de grippe au Canada (santé publique du Canada)

Services municipaux

Les chutes de neige inférieures à la normale ont entraîné une diminution des coûts de déneigement pour un grand nombre de municipalités des Grands Lacs cet hiver (c.-à-d. moins d'épandage de sel, de carburant et de main-d'œuvre).

déclarés est à la baisse à Chicago (Illinois) et dans d'autres régions des États-

Transport

Plusieurs incidents causés par les conditions météorologiques hivernales ont eu une incidence sur le transport dans la région des Grands Lacs. À la mi-février, dans le comté de Lake (Ohio), une tempête de neige d'effet de lac a été à l'origine d'un accident mortel impliquant de multiples véhicules ainsi

que de la fermeture d'une importante route interétatique pendant plusieurs heures. Le 19 février, un épisode de vents forts a entraîné l'annulation de plus de 160 vols à l'aéroport international O'Hare de Chicago, des dangers pour le transport routier (renversements de semi-remorques) et des interruptions du service de train de banlieue à Chicago.



L'accident du 11 février 2016 impliquant plusieurs véhicules (Photo : Lake County Sheriff's Office))

Transport maritime

Comme la couverture de glace a été moins importante dans les Grands Lacs cet hiver,

la voie maritime du Saint-Laurent a ouvert à la date prévue, soit le 21 mars, ce qui est favorablement accueilli, étant donné que son ouverture avait dû être reportée les deux années précédentes. En outre, la présence limitée de glace a permis aux navires de se déplacer plus rapidement qu'ils ne le feraient

Partenaires de la région des Grands Lacs

Aperçu régional - avril - juin 2016

Température et précipitation

D'avril à juin 2016, selon les aperçus saisonniers du Climate Prediction Center (CPC) des États-Unis et d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), on prévoit que les températures continueront

Les aperçus saisonniers des températures et des précipitations les plus récents sont accessibles par l'intermédiaire du CPC et d'ECCC.

Niveaux d'eau

Les niveaux d'eau des Grands Lacs augmentent habituellement au printemps du fait de la hausse de la température et du ruissellement ainsi que de la diminution de l'évaporation. On prévoit que les niveaux d'eau des Grands Lacs demeureront au-dessus de la moyenne ce printemps, à moins qu'il y ait des conditions de sécheresse extrêmes.



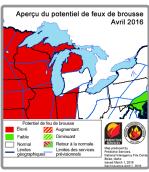
Niveaux d'eau potentiels pour avril à juin 2016 comparativement à la moyenne à long terme (1918-2015).

à être au-dessus de la normale dans le bassin des Grands Lacs. Le facteur responsable de l'apercu des températures au-dessus de la normale sont les conditions du phénomène El Niño dans l'océan Pacifique tropical, lesquelles commencent à s'affaiblir. Le CPC prévoit des précipitations au dessous de la normale dans la majeure partie du bassin américain des Grands Lacs, en particulier à proximité du lac Supérieur et des lacs Michigan et Huron. À l'heure actuelle, dans le bassin canadien des Grands Lacs, aucun signe fort ne permet de déterminer si les précipitations seront au-dessus, près ou au dessous de la normale.

La saison de feux

Potentiel de feux

de printemps 2016 pourrait commencer plus tôt que la normale dans certaines portions du bassin des Grands Lacs. Le National Interagency Fire Center des États Unis et Ressources naturelles



Canada prévoient que les risques d'incendie de forêt seront supérieurs à la normale dans l'ouest des Grands Lacs en avril 2016, en particulier dans les régions entourant les lacs Supérieur, Michigan et Huron. La principale raison de cette hausse des risques d'incendie de forêt est l'augmentation de la sécheresse dans ces régions, les prévisions à cet égard dans l'est des États Unis reposant sur des tendances à court terme en matière de précipitations et de température. On prévoit que les conditions potentielles relatives aux incendies de forêt reviennent à la normale en mai et en juin.

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/ncrfc 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

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





