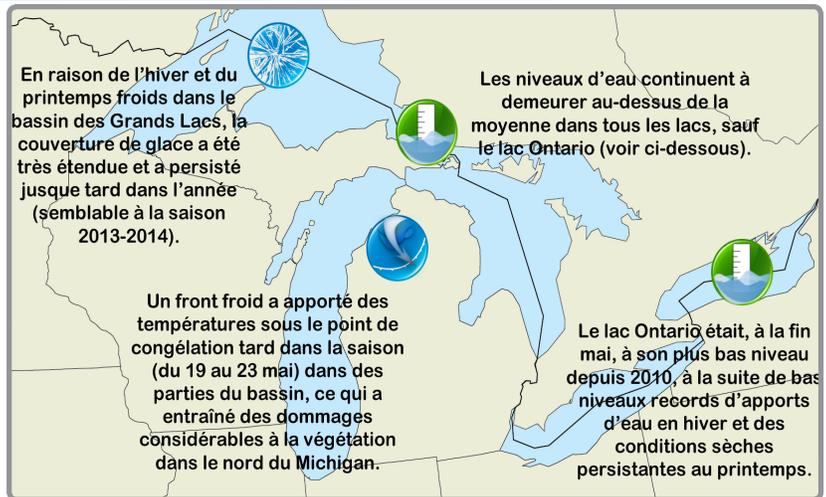




## Événements météorologiques majeurs – Période de mars à juin 2015

De manière générale, le bassin des Grands Lacs a connu des conditions sèches et fraîches durant le printemps de 2015. Le manque de précipitations était le plus marqué en mars et en avril, et les conditions de sécheresse se sont répandues dans tout le bassin. Cependant, le mois de mai a apporté des précipitations et un répit à la sécheresse dans la plupart des régions du bassin.

Les valeurs des apports en eau dans le bassin du lac Ontario en mars étaient proches des valeurs records de bas niveau pour le deuxième mois consécutif, ce qui a retardé la hausse saisonnière typique du niveau du lac. En raison de cette situation conjuguée aux conditions généralement sèches qui ont suivi, le niveau du lac Ontario a atteint des valeurs bien au-dessous de la normale en avril et en mai et, à la fin du mois de mai, il était de 18 cm (7,1 po) en dessous de la moyenne, soit le niveau le plus bas depuis 2010. Les apports en eau étaient plus près de la normale sur les lacs Supérieur, Michigan-Huron et Érié au cours du trimestre et les niveaux d'eau continuent à demeurer au-dessus de la moyenne pour ces lacs.

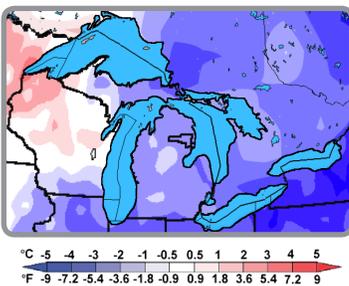


Pour la première fois depuis les années 1970, il y a eu deux hivers consécutifs (2013-2014 et 2014-2015) où au moins trois des Grands Lacs étaient couverts de glace à plus de 95 %. De plus, la glace était présente tard dans la saison sur certains lacs. Depuis que l'on a commencé à faire des relevés il y a 40 ans, c'est la quatrième fois que la couverture de glace sur le lac Supérieur persiste jusqu'à la fin du mois de mai (28 mai).

Une forte dépression a apporté dans le bassin, du 19 au 23 mai, du temps froid pour la saison. Quelques endroits en Ontario, dans le nord du Minnesota, du Wisconsin et du Michigan ont enregistré des températures sous le point de congélation, parfois aussi basses que  $-5,5^{\circ}\text{C}$  ( $22^{\circ}\text{F}$ ), ce qui a entraîné des dommages considérables à la végétation dans certaines régions. Quelques jours avant, ce même système avait apporté des précipitations verglaçantes et de la neige dans certaines régions en Ontario. Bien que la quantité totale de neige n'ait pas été considérable, quelques régions ont signalé plusieurs heures de précipitations verglaçantes durant cette tempête hivernale, tard dans la saison.

## Vue d'ensemble du climat régional - mars à juin 2015

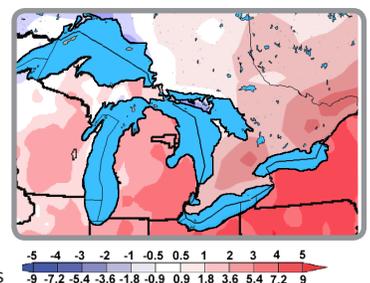
Mars 2015 Temp.: écarts à la normale



### Température

Le printemps est passé d'un mois de mars froid à un mois d'avril près de la normale pour en arriver à un mois de mai doux. Les températures du mois de mars étaient jusqu'à  $4^{\circ}\text{C}$  ( $7,2^{\circ}\text{F}$ ) inférieures à la normale, sauf dans la partie ouest du bassin du lac Supérieur (voir la figure à gauche). Les températures en avril se situaient dans une limite de  $2^{\circ}\text{C}$  ( $3,6^{\circ}\text{F}$ ) de la normale dans tout le bassin. Les températures du mois de mai étaient jusqu'à  $4^{\circ}\text{C}$  ( $7,2^{\circ}\text{F}$ ) supérieures à la normale, sauf dans la partie nord du bassin du lac Supérieur (voir la figure à droite). Dans l'ensemble, les températures printanières étaient jusqu'à  $2^{\circ}\text{C}$  ( $3,6^{\circ}\text{F}$ ) inférieures à la normale dans le nord des bassins des lacs Supérieurs et Michigan-Huron et près de la normale aux autres endroits. Les graphiques de mars et de mai 2015 sont illustrés pour montrer l'écart des températures ce printemps. Les valeurs normales des températures sont calculées en fonction des données de 1981 à 2010.

Mai 2015 Temp.: écarts à la normale

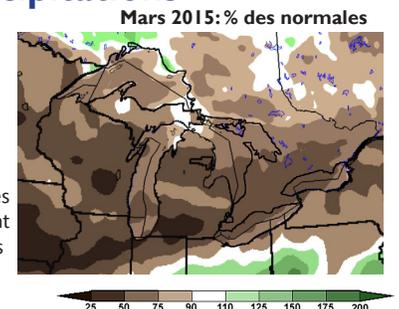


### Niveaux d'eau des Grands Lacs

Les niveaux d'eau augmentent habituellement au printemps alors que les niveaux des précipitations et des eaux de ruissellement augmentent et que les taux d'évaporation sont faibles à ce temps-ci de l'année. Après un début frais et sec en mars, le printemps a vu des conditions normales à légèrement plus humides que la normale dans la région des Grands Lacs, sauf dans le bassin du lac Ontario où il y a eu des conditions plutôt sèches. Le lac Supérieur a terminé le trimestre à 19 cm (7,5 po) au-dessus de la moyenne à long terme et à 5 cm (2,0 po) de plus que le niveau de l'année dernière, tandis que le lac Michigan-Huron a terminé le trimestre à 14 cm (5,5 po) au-dessus de la moyenne et à 31 cm (12,2 po) de plus que l'année dernière. Les niveaux d'eau du lac Érié étaient de 12 cm (4,7 po) au-dessus de la moyenne et de 4 cm (1,6 po) de plus que l'année dernière. Les conditions sèches ont fait en sorte que le lac Ontario a terminé le trimestre à 18 cm (7,1 po) sous la moyenne et à 31 cm (12,2 po) sous le niveau de l'année dernière à la même période. Les statistiques sur le niveau des eaux se fondent sur les données de 1918 à 2014.

### Précipitations

Les mois de mars et avril ont été plus secs que la moyenne dans tous les bassins des lacs. Dans l'ensemble, le bassin des Grands Lacs a reçu 44 % des précipitations moyennes pour le mois de mars et 90 % des précipitations moyennes pour le mois d'avril. En mai, tous les bassins sauf celui du lac Ontario ont connu des conditions plus humides que la moyenne, l'ensemble du bassin enregistrant 115 % des précipitations moyennes. Le printemps a été plus sec que la moyenne dans tous les bassins des lacs et l'ensemble du bassin a reçu 87 % des précipitations normales. Les valeurs normales des précipitations sont basées sur les données de 1981 à 2010.



# Impacts régionaux- mars à juin 2015

## Navigation

L'ouverture de la section de la voie maritime du Saint-Laurent allant du lac Ontario jusqu'à Montréal a été retardée au 2 avril en raison d'une importante couverture de glace. Par conséquent, l'ouverture complète de la voie maritime du Saint-Laurent a eu lieu environ une semaine plus tard que la normale, soit l'ouverture la plus tardive depuis 1997. En réalité, malgré l'ouverture des écluses de la rivière St. Marys le 25 mars, comme prévu, la saison de navigation a, dans l'ensemble, commencé lentement dans la région des Grands Lacs et, pour la deuxième année de suite, l'industrie du transport maritime a dû grandement s'en remettre aux Gardes côtières canadienne et américaine pour ouvrir la voie à la navigation dans les eaux couvertes de glace, au début de la saison. L'exemple le plus important a eu lieu durant la première semaine d'avril, alors qu'un groupe de navires est resté immobilisé pendant des jours dans la baie Whitefish dans la partie est du lac Supérieur jusqu'à ce qu'un grand brise-glace venu de Montréal dégage la voie à travers un grand champ de glace.



Le Pierre Radisson, brise glace de la garde côtière canadienne, lac Supérieur 4/4/2014 (Photo: George Leshkevich)

## Industrie

Pour la deuxième année consécutive, l'importante couverture de glace sur les Grands Lacs a retardé de quelques semaines en mars la saison de la pêche commerciale, une industrie de 100 M\$ pour les Grands Lacs. Idéalement, les pêcheurs préfèrent être à l'œuvre dès le début mars afin de répondre à la demande de poisson durant le carême, mais, cette année, ils ont été retardés jusqu'à la fin du mois de mars.

## Agriculture

Des épisodes de gel du 19 au 23 mai ont causé des dommages considérables aux cultures au Michigan, particulièrement dans les parties nord-ouest du sud du Michigan, où les températures ont chuté jusqu'à -5 °C (23 °F). Les dommages les plus graves ont touché des vignes de l'espèce vinifera et quelques producteurs ont signalé l'absence de pousses de la plante. C'est la deuxième année consécutive que les producteurs de raisins de cette région subissent des pertes de récolte considérables. D'autres cultures, telles que les bleuets, les cerises douces et acides, les pêches et les pommes, ont aussi subi d'importants dommages au Michigan. Des dommages mineurs ont aussi été signalés en Ontario, aux vignes de l'espèce vinifera, et aux cultures de maïs, de soja et de fraises. Même si les conditions sèches du printemps étaient favorables à l'ensemencement au printemps, les conditions généralement sèches pendant la plus grande partie du printemps pourraient avoir une incidence négative sur la germination des cultures et la croissance des plantes.

## Feux de forêt

Les conditions sèches qui se sont prolongées de l'hiver au printemps ont donné lieu à une saison des feux de forêt active dans certaines parties du bassin au cours des trois derniers mois, surtout au Minnesota et dans le sud du Michigan. Le plus grand incendie au Minnesota était celui de Palsburg, qui a pris naissance le 15 avril et a brûlé environ 6 000 acres principalement dans la forêt de l'État de Beltrami Island. De plus petits incendies au Minnesota ont entraîné l'évacuation de résidences, d'entreprises et d'écoles des environs.



Feu à Palsburg, Minnesota le 15/4/2015 (Photo: James Silverstone, US Forest Service)

## Aperçu régional - juillet à septembre 2015

### Aperçu des niveaux des lacs



Aperçu du U.S. Army Corps of Engineers et Environnement Canada (juillet-sept 2015)

Les niveaux d'eau atteignent habituellement leur maximum pendant les mois d'été avant de commencer à baisser à la fin de l'été, alors que les apports d'eau aux lacs tendent à diminuer, principalement en raison de l'évaporation accrue et de la diminution des eaux de ruissellement. Les prévisions actuelles pour la période de juillet à septembre montrent des niveaux d'eau au-dessus de la moyenne pour les lacs Supérieur, Michigan-Huron et Érié, à moins qu'il y ait des conditions de sécheresse extrême. Le niveau du lac Ontario est censé être près ou légèrement au-dessus de la moyenne cet été, à moins de conditions extrêmement humides ou sèches.

### Aperçu sur la prolifération d'algues nuisibles

La saison de la prolifération d'algues nuisibles dans l'ouest du lac Érié atteint son maximum chaque année à la fin de l'été. La gravité de la prolifération d'algues nuisibles dépend des rejets de phosphore du 1er mars au 31 juillet (la « saison de charge »). Selon les données du 1er mars au 15 juin, la prolifération grave observée en 2011 et en 2013 ne devrait pas se reproduire cette année. Étant donné que les conditions peuvent changer rapidement, l'aperçu sur la prolifération d'algues nuisibles est mis à jour chaque semaine selon les données les plus récentes. Le 9 juillet, la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) annoncera officiellement l'étendue prévue de la prolifération d'algues nuisibles dans la partie ouest du lac Érié pour 2015. Les gestionnaires des ressources et de la santé publique peuvent utiliser ces aperçus pour gérer le problème de la prolifération d'algues toxiques, qui nuisent à la santé humaine et animale.

### Aperçu – Températures et précipitations

Environnement Canada (EC) prévoit une plus grande probabilité de températures au-dessus de la normale dans le bassin canadien de juillet à septembre, tandis que, selon le Climate Prediction Center (CPC) des États-Unis, il n'y a aucun signe évident que les températures seront au-dessus, près ou au-dessous de la normale dans le bassin américain. Les prévisions pour juillet à septembre d'EC et du CPC ne montrent aucun signe évident de précipitation non plus. Pour le mois de juillet, le CPC indique qu'il n'y a aucun signe évident pour l'ensemble du bassin américain en ce qui concerne les températures ou les précipitations, mais il prévoit une plus grande probabilité de précipitations au-dessus de la normale près la partie sud du lac Michigan. Pour sa part, EC prévoit des températures au-dessus de la normale dans la partie est et près de la normale dans la partie ouest du bassin canadien. EC indique aussi qu'il n'y a aucun signe évident de précipitations en juillet dans le bassin canadien. On peut trouver les aperçus actuels par l'intermédiaire du Climate Prediction Center et d'Environnement Canada..

## Partenaires région des Grands Lacs

### Environnement Canada

[www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)

### Agriculture et Agroalimentaire Canada

[www.agr.gc.ca](http://www.agr.gc.ca)

### Midwestern Regional Climate Center

[mrcc.isws.illinois.edu](http://mrcc.isws.illinois.edu)

### Northeast Regional Climate Center

[www.nrcc.cornell.edu](http://www.nrcc.cornell.edu)

### Great Lakes Region State Climatologists

[www.stateclimate.org](http://www.stateclimate.org)

### National Oceanic and Atmospheric Administration

[www.noaa.gov](http://www.noaa.gov)

### National Operational Hydrologic Remote Sensing Center

[www.nohrsc.noaa.gov](http://www.nohrsc.noaa.gov)

### Great Lakes Environmental Research Laboratory

[www.glerl.noaa.gov](http://www.glerl.noaa.gov)

### NOAA Great Lakes Sea Grant Network

[www.seagrant.noaa.gov](http://www.seagrant.noaa.gov)

### North Central River Forecast Center

[www.crh.noaa.gov/ncrfc](http://www.crh.noaa.gov/ncrfc)

### Ohio River Forecast Center

[www.weather.gov/ohrfc](http://www.weather.gov/ohrfc)

### Climate Prediction Center

[www.cpc.noaa.gov](http://www.cpc.noaa.gov)

### Great Lakes Integrated Sciences & Assessments

[www.glis.umd.edu](http://www.glis.umd.edu)

### US Army Corps of Engineers, Detroit District

[www.lre.usace.army.mil](http://www.lre.usace.army.mil)

### National Integrated Drought Information System

[www.drought.gov](http://www.drought.gov)

### Great Lakes Water Level Dashboard

[www.glerl.noaa.gov/data/dashboard/GLHCD.html](http://www.glerl.noaa.gov/data/dashboard/GLHCD.html)

## Information

### Contacts pour la NOAA :

Molly Woloszyn : [mollyw@illinois.edu](mailto:mollyw@illinois.edu)

Samantha Borisoff : [samantha.borisoff@cornell.edu](mailto:samantha.borisoff@cornell.edu)

### Contacts pour Environnement Canada :

[greatlakes-grandslacs@ec.gc.ca](mailto:greatlakes-grandslacs@ec.gc.ca)

[enviroinfo@ec.gc.ca](mailto:enviroinfo@ec.gc.ca)



Environnement  
Canada

Environnement  
Canada

Région des Grands Lacs  
Bulletin trimestriel des impacts liés au climat  
- juin 2015 -

[www.drought.gov/drought/content/resources/reports](http://www.drought.gov/drought/content/resources/reports)  
[www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=F5329B03-1](http://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=En&n=F5329B03-1)