



infoNIVEAU

Niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Tous les Grands Lacs sont au-dessus des niveaux moyens

Les apports en eau supérieurs à la moyenne de tous les Grands Lacs ont laissé tous les lacs avec des niveaux mensuels moyens et de début de décembre supérieurs à la moyenne de novembre. Les niveaux de tous les lacs ont diminué en moyenne tout au long du mois de novembre, mais le niveau du lac Supérieur a diminué légèrement plus que la moyenne. Le niveau du lac Michigan–Huron a diminué et les niveaux des lacs Érié et Ontario ont augmenté. Au début de décembre, le niveau des

lacs Supérieur, Michigan–Huron et Érié n'avait pas été aussi élevé depuis le milieu des années 80. Les niveaux d'eau dans le cours inférieur du fleuve Saint-Laurent étaient également supérieurs à la moyenne puisque les débits sortants du lac Ontario et de la rivière des Outaouais sont demeurés supérieurs à la moyenne.

Niveaux moyens en novembre

Les niveaux d'eau moyens en novembre étaient supérieurs à

la normale pour l'ensemble des Grands Lacs. Le lac Érié était le plus élevé au-dessus de la moyenne, tandis que le lac Ontario était le plus près de la moyenne pour le mois. Le niveau d'eau mensuel moyen du lac Supérieur était de 29 cm au-dessus de sa période de référence (1918–2017), en novembre, soit seulement 2 cm sous sa valeur en novembre 2017 et à égalité avec le cinquième niveau le plus élevé jamais enregistré en novembre. Au lac Michigan–Huron, le niveau moyen en

Données sur le niveau d'eau des Grands Lacs

Lac	Niveau moyen mensuel de novembre 2018		Niveau au début de décembre 2018	
	Comparativement à la moyenne mensuelle (1918–2017)	Comparativement à il y a un an	Comparativement à la moyenne au début du mois (1918–2017)	Comparativement à il y a un an
Supérieur	29 cm au-dessus	2 cm en dessous	28 cm au-dessus	même
Michigan–Huron	48 cm au-dessus	1 cm au-dessus	49 cm au-dessus	2 cm au-dessus
Sainte–Claire	59 cm au-dessus	6 cm au-dessus	65 cm au-dessus	10 cm au-dessus
Érié	58 cm au-dessus	12 cm au-dessus	62 cm au-dessus	11 cm au-dessus
Ontario	8 cm au-dessus	24 cm en dessous	14 cm au-dessus	17 cm en dessous

novembre était de 48 cm au-dessus de sa moyenne, de 1 cm au-dessus de sa valeur en 2017 et le plus élevé depuis 1997. Le niveau mensuel moyen du lac Érié était 58 cm plus élevé que la moyenne et 12 cm au-dessus du niveau observé en novembre 2017. Le niveau du lac Érié était le troisième plus élevé pour un mois de novembre et le plus élevé pour ce mois depuis 1986. Le niveau moyen mensuel du lac Ontario en novembre était de 8 cm supérieur à la moyenne, mais de 24 cm inférieur au niveau du mois de novembre 2017.

Variations des niveaux

Tous les lacs avaient des apports en eau supérieurs à la moyenne pour novembre, mais la combinaison de débits sortants supérieurs à la moyenne et de taux d'évaporation saisonniers élevés a entraîné des variations de niveaux au cours du mois. Les apports élevés en eau du lac Supérieur ont été compensés par les débits sortants supérieurs à la moyenne et le taux d'évaporation saisonniers plus élevés, entraînant une baisse de ses niveaux de 6 cm, soit un peu plus que la diminution moyenne de 5 cm. Les apports en eau supérieurs à la moyenne du lac Michigan–Huron n'ont été que partiellement compensés par les débits sortants supérieurs à la moyenne et le taux d'évaporation pour le mois, entraînant une baisse de 4 cm de son niveau en novembre alors qu'en moyenne il chute de 5 cm. Les apports élevés en

eau du lac Érié ont entraîné une hausse de 7 cm de son niveau d'eau, soit la huitième hausse la plus élevée enregistrée en novembre, alors que la diminution moyenne est de 4 cm. Le lac Ontario a enregistré sa quatrième hausse la plus élevée en novembre, soit 9 cm au cours du mois alors que sa diminution moyenne est de 4 cm.

Niveaux des lacs au début de décembre

Les niveaux de tous les Grands Lacs au début de décembre étaient au moins 14 cm au-dessus de la moyenne, et tous les lacs, à l'exception du lac Ontario, étaient au niveau ou au-dessus des niveaux observés au début de décembre 2017. Le niveau du lac Supérieur au début de décembre était 28 cm plus élevé que la moyenne (1918–2017) et au même niveau observé à la même période en 2017. Des niveaux plus élevés au début de décembre ont été observés seulement quatre autres années sur le lac Supérieur depuis 1918, et le plus récent niveau plus élevé a été observé en 1985. Le niveau du lac Michigan–Huron au début de décembre était de

49 cm au-dessus de la moyenne, soit 2 cm de plus qu'au même moment l'an passé, ce qui constitue le niveau le plus élevé enregistré depuis 1986. Le lac Érié a commencé le mois de décembre à un niveau supérieur à la moyenne de 62 cm, et supérieur de 11 cm à celui de l'année dernière à la même date. Le niveau du lac Érié n'a été plus élevé en deux ans depuis 1918 et il est le plus élevé depuis 1986. Le niveau du lac Ontario était 14 cm au-dessus de la moyenne au début décembre, mais 17 cm au-dessous du niveau de l'an dernier. Au début de décembre, le niveau de tous les lacs était d'au moins 47 cm au-dessus du zéro des cartes.

Évaporation hivernale des lacs

L'évaporation des lacs (eau transférée à l'atmosphère lorsque l'eau se refroidit) est un processus complexe qui contribue, au même titre que les précipitations et les débits entrants et sortants, à la fluctuation du niveau d'eau des Grands Lacs. L'évaporation des Grands Lacs est généralement à son maximum à l'automne et au début de

Précipitations en novembre dans les Grands Lacs^{1,2}

Bassin des Grands Lacs	93 %	Lac Érié	122 %
Lac Supérieur	72 %	(y compris le lac Sainte–Claire)	
Lac Michigan–Huron	84 %	Lac Ontario	131 %

Débits sortants des Grands Lacs en novembre¹

Lac Supérieur	135 %	Lac Érié	122 %
Lac Michigan–Huron	116 %	Lac Ontario	117 %

¹ Comme pourcentage des moyennes à long terme en novembre.

² Corps of Engineers de l'armée des États-Unis

REMARQUE : Ces chiffres sont provisoires.

l'hiver lorsque la température de l'air au-dessus des lacs baisse, que la température de l'eau demeure relativement chaude et que les lacs sont libres de glace. Le taux d'évaporation des lacs varie en fonction de nombreux facteurs, notamment de la vitesse des vents, de la température de l'air, de la température de l'eau et de la couverture glacielle. Une évaporation importante se produit lorsque de l'air sec et froid circule au-dessus d'un lac dont la température de l'eau est plus chaude; on constate habituellement ces conditions lorsque les températures au-dessus du point de congélation chutent rapidement sous zéro.

Lorsque les températures chutent rapidement et que le lac est libre de glace, la brume qui se forme à la surface du lac indique une évaporation.

Prévision des niveaux d'eau

Par rapport à leurs niveaux du début de décembre et en supposant des conditions moyennes d'approvisionnement en eau, les lacs Supérieur, Michigan–Huron et Érié chutent tout au long du mois de décembre, tandis que les niveaux du lac Ontario augmentent en moyenne. Pour obtenir une représentation graphique des niveaux d'eau récents et prévus liés aux Grands Lacs, consultez [Bulletin de niveaux d'eau mensuels du Service hydrographique du Canada](https://waterlevels.gc.ca/C&A/bulletin-fra.html) à l'adresse <https://waterlevels.gc.ca/C&A/bulletin-fra.html>.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS :
Derrick Beach (Éditeur)
Enjeux frontaliers de l'eau
Services hydrologiques nationaux
Service météorologique du Canada
Environnement et Changement climatique Canada
Burlington ON L7S 1A1
Tél. : 905-336-4714
Courriel ec.levelnews-infoniveau.ec@canada.ca

Rob Caldwell
Bureau de régularisation des
Grand Lacs et du Saint-Laurent
Service météorologique du Canada
Environnement et Changement climatique Canada
111, rue Water Est
Cornwall ON K6H 6S2
Tél. : 613-938-5864

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Environnement et Changement climatique Canada au 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800 ou par courriel à ec.enviroinfo.ec@canada.ca.

Photos : © Environnement Canada, 2011
© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2018

ISSN 1925-5721
Also available in English