



infoNIVEAU

Niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Début juillet : tous les Grands Lacs ont atteint ou dépassé des niveaux records

En raison des niveaux d'eau toujours élevés, le risque d'érosion accélérée des côtes et d'inondation des zones de faible altitude persiste. Pour des sources d'information locale à ce sujet, reportez-vous aux sections suivantes de la présente édition d'infoNIVEAU.

Au début du mois de juillet, tous les Grands Lacs avaient atteint ou dépassé des niveaux records par rapport à la période de référence de 1918 à 2018. Certaines parties du fleuve Saint-Laurent ont également continué à connaître des niveaux d'eau élevés, notamment dans les environs du port de Montréal.

Les niveaux records pourraient se poursuivre pour le reste de l'été dans tous les Grands Lacs, particulièrement si les conditions pluvieuses persistent. Toutefois, si les Grands Lacs reçoivent des apports en eau moyens, leurs niveaux amorceront leur baisse saisonnière vers le milieu ou la fin de l'été. Par contre, d'après les prévisions, même si le reste de l'été et l'automne devaient être très secs, les niveaux d'eau de tous les lacs seront supérieurs à la moyenne jusqu'au début de l'hiver.

En juin, les conditions pluvieuses observées ont donné lieu à des niveaux mensuels moyens records dans les lacs Supérieur, Sainte-Claire, Érié et Ontario. Le niveau du lac Michigan-Huron était quant à lui tout juste sous le niveau mensuel moyen record pour le mois de juin.

Données sur le niveau d'eau des Grands Lacs				
Lac	Niveau moyen mensuel de juin 2019		Niveau au début de juillet 2019	
	Comparativement à la moyenne mensuelle (1918–2018)	Comparativement à il y a un an	Comparativement à la moyenne au début du mois (1918–2018)	Comparativement à il y a un an
Supérieur	39 cm au-dessus	28 cm au-dessus	36 cm au-dessus	25 cm au-dessus
Michigan–Huron	77 cm au-dessus	34 cm au-dessus	79 cm au-dessus	35 cm au-dessus
Sainte–Claire	81 cm au-dessus	27 cm au-dessus	86 cm au-dessus	30 cm au-dessus
Érié	79 cm au-dessus	25 cm au-dessus	83 cm au-dessus	30 cm au-dessus
Ontario	85 cm au-dessus	69 cm au-dessus	85 cm au-dessus	74 cm au-dessus

Les niveaux d'eau des lacs Érié et Ontario au début de juillet sont les plus élevés jamais enregistrés depuis 1918 à n'importe quel moment de l'année sur ces lacs. Le niveau d'eau du lac Supérieur au début de juillet est un record absolu pour cette période de l'année, mais des niveaux d'eau plus élevés au début du mois ont été enregistrés à d'autres moments de l'année.

Soyez prêts à composer avec des niveaux d'eau élevés

Étant donné que les niveaux de tous les lacs au début de juillet ont atteint des niveaux élevés records ou presque, tout le monde devrait être prêt à en subir les conséquences à l'été. Les intervenants ayant des intérêts le long des rives des lacs vulnérables à l'érosion des berges ou qui se trouvent dans des zones de faible altitude devraient porter une attention particulière à tout système météorologique qui génère des vents forts et soutenus. De tels systèmes météorologiques peuvent entraîner une onde de tempête pouvant causer des inondations localisées et une érosion accélérée en raison des vagues atteignant des niveaux plus élevés sur le rivage. Dans les conditions actuelles, les vagues pourraient atteindre des hauteurs qui n'ont pas été atteintes depuis 1918.

Les propriétaires fonciers autour des Grands Lacs devraient suivre les directives de leurs organismes responsables locaux en ce qui concerne les répercussions des crues. Pour les personnes qui prévoient faire des activités autour des Grands Lacs cet été, il est recommandé de vérifier les conditions météorologiques locales avant de s'y rendre. Soyez prêts à faire face à certaines répercussions, comme l'inondation de plages, de rampes de mise à l'eau et de quais, et l'inondation de parcs, de terrains de camping, de propriétés et de structures de faible altitude.

Pour vous aider à planifier votre été et à assurer votre sécurité, consultez les sources d'information sur les conditions de crue dans votre région. Vous trouverez des références dans la section « Renseignements sur les inondations ». De plus, c'est une bonne idée de vérifier les niveaux d'eau courants et les

prévisions de vagues lors de la planification d'activités autour des lacs. Les sources des niveaux d'eau courants et des prévisions de vagues marines sont fournies dans la section « Niveaux d'eau courants, prévisions maritimes » ci-dessous. Les propriétaires fonciers autour des Grands Lacs sont également fortement encouragés à consulter régulièrement les renseignements fournis par leurs organismes responsables locaux concernant les répercussions des crues.

Renseignements sur les inondations

Il est difficile de prévoir les niveaux d'eau des Grands Lacs des semaines à l'avance en raison des variations naturelles des conditions météorologiques. Pour rester au courant des niveaux d'eau des Grands Lacs et des inondations, consultez le site Web du Programme de prévision des crues et d'avertissement du public de l'Ontario à l'adresse : <https://www.ontario.ca/inondations>.

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

Bassin des Grands Lacs	109 %	Lac Érié	124 %
Lac Supérieur	87 %	(y compris le lac Sainte-Claire)	
Lac Michigan-Huron	114 %	Lac Ontario	121 %

Débits sortants des Grands Lacs en juin¹

Lac Supérieur	123 %	Lac Érié	130 %
Lac Michigan-Huron	128 %	Lac Ontario	136 %

¹ Comme pourcentage des moyennes à long terme en juin.

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

REMARQUE : Ces chiffres sont provisoires.

En Ontario, des veilles locales et des avertissements d'inondations sont émis par l'Office de protection de la nature à l'adresse <https://conservationontario.ca/conservation-authorities/find-a-conservation-authority/> (en anglais seulement) ou par le bureau de district du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario à l'adresse : <https://www.ontario.ca/fr/page/bureaux-regionaux-et-de-district-du-ministere-des-richesses-naturelles-et-des-forets>.

Des renseignements supplémentaires sont également publiés sur le site Web du Conseil international de contrôle du lac Supérieur (<https://www.ijc.org/fr/ccls>) et celui du Conseil

international du lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent (<https://ijc.org/fr/clofsl>).

De plus amples renseignements figurent également à la section « Prévisions des niveaux d'eau » à la fin de ce bulletin.

Information sur les niveaux d'eau actuels et les prévisions maritimes

Étant donné que les niveaux des lacs changent quotidiennement, le [site Web du gouvernement du Canada sur les niveaux d'eau des Grands Lacs et données connexes](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes.html) (<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes.html>) constitue une source de sites Web sur les niveaux d'eau à jour des Grands Lacs.

Niveaux quotidiens : Les niveaux quotidiens moyens de tous les Grands Lacs sont disponibles sur le [site Web du gouvernement du Canada sur les niveaux d'eau des Grands Lacs et données connexes](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes.html) en cliquant sur « [Niveaux des eaux quotidiens pour le mois en cours](#) » (en anglais seulement). Ce niveau est une moyenne calculée à partir de divers indicateurs dans chaque lac et permet d'avoir une bonne idée des changements généraux du niveau des lacs lorsque celui-ci change relativement rapidement, par exemple en raison de précipitations abondantes comme celles reçues dernièrement.

Niveaux horaires : Pour connaître le niveau horaire des lacs mesuré à chaque station de jaugeage, consultez le [site Web des jauges des niveaux d'eau des Grands Lacs du gouvernement du Canada](http://tides.gc.ca/fra/trouver/region/6) à l'adresse : <http://tides.gc.ca/fra/trouver/region/6>. Ce site est utile pour connaître le niveau d'eau en temps réel à un endroit donné, mais il faut prendre note que des effets locaux et temporaires, comme le vent et les vagues, peuvent influencer sur les niveaux d'eau qui y sont présentés.

Prévisions maritimes : Vous trouverez un lien vers les prévisions maritimes actuelles du gouvernement du Canada pour la hauteur des vagues dans chacun des Grands Lacs sur le [site Web sur les niveaux d'eau des Grands Lacs et données connexes](https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes.html) sous la rubrique « Données sur les vagues et le vent ». Les prévisions maritimes actuelles pour les lacs [Supérieur](#), [Huron](#), [Érié](#) et [Ontario](#) sont disponibles en

cliquant sur le lien du lac qui vous intéresse. Pour consulter un texte des prévisions récentes de la hauteur des vagues pour tous les Grands Lacs, cliquez sur le lien « [Prévisions de la hauteur des vagues pour les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent](#) ».

Niveaux mensuels de juin

Les [niveaux d'eau mensuels moyens](#) de l'ensemble des Grands Lacs étaient bien supérieurs à la moyenne en juin, et les lacs Supérieur, Érié et Ontario affichaient des valeurs records (1918–2018).

Le lac Supérieur a dépassé de 39 cm la moyenne de la période de référence (1918–2018) et se situait 28 cm au-dessus du niveau observé en juin 2018. Cette valeur a atteint un niveau record pour le mois de juin, dépassant de 8 cm le record précédent établi pour ce mois en 1986, mais elle est toujours 7 cm sous le niveau mensuel moyen record établi en octobre 1985.

Dans le lac Michigan, le niveau mensuel moyen en juin était de 77 cm au-dessus de la moyenne, de 34 cm au-dessus du niveau de juin dernier et tout juste 1 cm sous le niveau record établi en 1986. Par ailleurs, il s'agissait du deuxième niveau mensuel moyen le plus élevé jamais enregistré en juin.

Dans le lac Érié, le niveau mensuel moyen en juin était de 79 cm au-dessus de la moyenne, de 25 cm au-dessus du niveau de juin dernier et 10 cm au-dessus du précédent record établi en 1986. Il s'agit donc désormais du niveau mensuel moyen le plus élevé jamais enregistré.

Dans le lac Ontario, le niveau mensuel moyen en juin était de 85 cm au-dessus de la moyenne, de 69 cm au-dessus du niveau de juin dernier et 10 cm au-dessus du précédent record établi en juin 2017.

Variations des niveaux

L'ensemble des Grands Lacs, à l'exception du lac Supérieur, ont connu des hausses supérieures à la moyenne au cours du mois de juin, principalement en raison de précipitations supérieures à la moyenne.

Le niveau du lac Supérieur n'a augmenté que de 3 cm en juin, ce qui est bien en deçà de sa hausse moyenne (1918–2018) de 8 cm.

Le niveau du lac Michigan–Huron a augmenté de 10 cm, alors qu’il augmente de 6 cm en moyenne.

Le niveau du lac Érié a augmenté de 10 cm, soit cinq fois sa hausse moyenne en juin, qui est de 2 cm.

Le niveau du lac Ontario a augmenté de 1 cm en juin, alors qu’il diminue en moyenne de 1 cm au cours de cette période.

Niveaux des lacs au début de juillet

Au début de juillet, des niveaux records ont été enregistrés dans les lacs Supérieur, Érié et Ontario pour cette période de l’année. Le niveau record a été égalé dans le lac Michigan–Huron.

Le niveau du lac Supérieur au début de juillet était de 36 cm supérieur à la moyenne (1918–2018) et de 25 cm supérieur au niveau de juillet 2018, soit 4 cm de plus que le précédent record du début de juillet établi en 1943, mais 6 cm de moins que le niveau mensuel moyen record d’octobre 1985.

Le niveau du lac Michigan–Huron au début de juillet était de 79 cm supérieur à la moyenne, soit 35 cm de plus que son niveau pendant la même période l’année dernière. Ce niveau a égalé le record pour lac Michigan–Huron établi au début de juillet 1986.

Le niveau du lac Érié au début de juillet était de 83 cm supérieur à la moyenne et de 30 cm supérieur au niveau de juillet 2018, soit 14 cm de plus que le record établi au début de juillet en 1986.

Le niveau du lac Ontario au début de juillet était de 85 cm supérieur à la moyenne, soit 74 cm plus élevé que son niveau pendant la même période l’année dernière. Il dépasse ainsi de 12 cm le précédent niveau record enregistré au début de juillet 2017. Le niveau du lac Ontario a atteint une moyenne quotidienne maximale de 75,92 cm le 6 juin, soit 4 cm de plus que la moyenne quotidienne record établie le 25 mai 2017. En raison d’un fort débit sortant, le niveau moyen du lac a graduellement diminué pour atteindre 75,82 cm le 11 juillet.

Au début de juillet, le niveau de tous les lacs était d’au moins 65 cm au-dessus du zéro des cartes.

Prévision des niveaux d’eau

Étant donné leurs niveaux au début de juillet et dans des conditions moyennes d’apport en eau à cette période de l’année, les lacs Supérieur et Michigan–Huron augmentent au cours du mois de juillet, tandis que les lacs Érié et Ontario amorcent leur baisse saisonnière.

En ce qui concerne les niveaux du début de l’automne, et compte tenu de leurs niveaux au début de juillet et aux conditions antérieures dans les lacs (1918–2018), on s’attend à des niveaux d’eau saisonniers records pour tous les lacs, si ceux-ci continuent de recevoir des apports en eau supérieurs à la moyenne. Si la tendance des précipitations change et que les conditions sont très sèches, tous les niveaux des lacs demeureront quand même bien au-dessus de la moyenne en octobre.

La fourchette probable des niveaux d’eau à venir du lac Supérieur jusqu’en octobre se situe entre 19 à 41 cm au-dessus de la moyenne. Ces prévisions, basées sur les conditions au début de juillet, indiquent que si les conditions pluvieuses demeurent dans la moyenne, le lac devrait rester près ou au-dessus des niveaux records saisonniers pour les mois d’août et de septembre. Il n’atteindra le niveau le plus élevé de la période de référence (1918–2018) d’octobre 1985 que si les apports en eau sont très importants. On prévoit que le niveau du lac Supérieur ne devrait se situer qu’à 1 cm au-dessus de son sommet record d’octobre 1985 si les conditions sont très humides entre le début de juillet et octobre, mais si des apports en eau moyens sont observés, il sera de 9 cm sous son sommet record d’octobre 1985. Cependant, comme les niveaux saisonniers records d’août et de septembre sont considérablement moindres que ceux d’octobre, il suffira d’un apport en eau supérieur à la moyenne pour maintenir les niveaux au-dessus des records saisonniers d’août et de septembre.

La fourchette probable des niveaux d’eau jusqu’en octobre pour le lac Michigan–Huron se situe entre 64 et 94 cm au-dessus de la moyenne. Dans la fourchette des valeurs probables, le lac Michigan–Huron pourrait dépasser ses valeurs records pour les mois d’août et de septembre par quelques

centimètres, mais seulement si les conditions sont très pluvieuses. Cependant, en octobre, il est probable que son niveau soit de 12 à 42 cm sous le record établi en octobre 1986.

La fourchette probable des niveaux d'eau jusqu'en octobre pour le lac Érié se situe entre 48 et 81 cm au-dessus de la moyenne. Dans la fourchette des valeurs probables, le lac Érié pourrait dépasser ses valeurs records de 15 cm si les conditions sont très pluvieuses. Toutefois, il est plus probable que le niveau se maintienne juste au-dessus des valeurs saisonnières records d'août et de septembre et qu'il descende en dessous des valeurs records d'ici octobre.

Les niveaux d'eau du lac Ontario varieront de 26 cm au-dessus de la moyenne avec des conditions très sèches à 77 cm au-dessus de la moyenne avec des conditions très pluvieuses. Les niveaux du lac Ontario pourraient demeurer jusqu'à 8 cm au-dessus des valeurs records jusqu'en octobre avec des conditions très pluvieuses, mais ils sont plus susceptibles de tomber sous les valeurs saisonnières records.

Pour de plus amples renseignements sur les fourchettes de prévision des niveaux d'eau, voir l'édition de [juillet 2018 d'infoNIVEAU](#).

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](#) 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, 2019

ISSN 1925-5721

Also available in English