



infoNIVEAU

Niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Deux lacs atteignent une fois de plus des niveaux record tandis que les autres demeurent au-dessus de la moyenne

Les niveaux de tous les Grands Lacs étaient au-dessus de la moyenne durant le mois de mai 2020, tandis que les lacs Michigan–Huron et Érié ont surpassé leurs records mensuels précédents pour un quatrième mois de suite. Les lacs Michigan–Huron et Érié ont dépassé de 10 cm et 3 cm leurs records respectifs. Le lac Supérieur était à son quatrième plus haut niveau enregistré, soit 13 cm sous son record de mai, tandis que le lac Ontario dépassait de 33 cm son niveau moyen pour la période de relevé et était à 44 cm sous son niveau record de mai en 2017 (1918-2019).

Au début de juin, le niveau des lacs Michigan–Huron et Érié était à son niveau le plus élevé jamais enregistré. Le lac Supérieur atteignait son cinquième niveau le plus élevé, tandis que le lac Ontario enregistrerait 27 cm au-dessus de la moyenne au début du mois et 55 cm sous le record un an plus tôt, en juin 2019. Les précipitations en mai étaient nettement inférieures à la moyenne pour les lacs Supérieur et Ontario et supérieures à la moyenne pour les lacs Michigan-Huron et Érié. Le débit sortant du lac Michigan-Huron a été le plus élevé de tous les mois de la période de relevé et le débit sortant du lac Érié était au niveau le plus élevé pour le mois de mai.

Données sur le niveau d'eau des Grands Lacs

Lac	Niveau moyen mensuel de mai 2020		Niveau au début de juin 2020	
	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	27 cm au-dessus	13 cm en dessus	26 cm au-dessus	15 cm en dessus
Michigan–Huron	89 cm au-dessus	21 cm au-dessus	92 cm au-dessus	18 cm au-dessus
Sainte–Claire	84 cm au-dessus	9 cm au-dessus	85 cm au-dessus	8 cm au-dessus
Érié	76 cm au-dessus	3 cm au-dessus	79 cm au-dessus	5 cm au-dessus
Ontario	33 cm au-dessus	34 cm en dessus	27 cm au-dessus	55 cm en dessus

À cette période de l'année, tous les lacs continuent leur montée saisonnière, qui se poursuivra jusqu'en été. Le lac Michigan-Huron est le plus susceptible de demeurer au-dessus des niveaux record au cours des prochains mois, car des conditions moyennes pourraient lui permettre de conserver des niveaux records tout au long de l'été. En cas de conditions moyennes au cours des prochains mois, le lac Supérieur, le lac Érié et le lac Ontario demeureront sous leurs valeurs record tout en étant bien au-dessus de la moyenne.

En raison des niveaux très élevés de tous les lacs et de la possibilité d'importantes tempêtes printanières et de grands vents, le risque d'érosion accélérée des berges et d'inondation des basses terres est élevé. Pour obtenir des renseignements et des prévisions à jour, veuillez consulter les sources d'information locales énumérées ci-dessous.

(Vous êtes-vous déjà demandé pourquoi on désignait les lacs Michigan et Huron comme un seul lac? Voir l'explication ci-dessous.)

Niveaux mensuels de mai

Le niveau mensuel moyen du lac Supérieur en mai était 27 cm au-dessus de la moyenne et 13 cm en dessous du niveau de l'an dernier. Il s'agit du quatrième niveau le plus élevé jamais enregistré en mai, soit 13 cm en dessous du niveau le plus élevé enregistré l'année dernière.

Le niveau moyen mensuel du lac Michigan-Huron en mai était de 89 cm au-dessus de la moyenne et de 21 cm au-dessus du niveau de mai de l'année dernière. Il s'agit du niveau le plus élevé jamais enregistré en mai, soit, 10 cm de plus que le niveau record de 1986.

Le niveau mensuel moyen du lac Érié était 76 cm au-dessus de la moyenne, soit 3 cm de plus qu'en mai 2019. Il s'agit également du niveau le plus élevé jamais enregistré en mai, à 3 cm au-dessus du niveau record de mai de l'année dernière.

Le niveau mensuel moyen du lac Ontario en mai était 33 cm au-dessus de la moyenne et 34 cm

en dessous du niveau de l'an dernier. Il était au treizième niveau le plus élevé en mai, à 44 cm en dessous du niveau record de 2017.

Variations des niveaux des lacs

Le niveau du lac Supérieur a augmenté de 5 cm en mai, soit la moitié de la montée normale de 10 cm.

Le niveau du lac Michigan-Huron a monté de 10 cm au cours du mois de mai, soit un peu plus de sa hausse moyenne de 8 cm.

Le niveau du lac Érié a monté de 7 cm en mai, ce qui représente un peu plus de la hausse habituelle de 5 cm entre mai et juin.

Le niveau du lac Ontario a diminué de 3 cm, ce qui est bien moins que la montée moyenne de 9 cm.

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

Bassin des Grands Lacs	92 %	Lac Érié	114 %
Lac Supérieur	51 %	(y compris le lac Sainte-Claire)	
Lac Michigan-Huron	113 %	Lac Ontario	70 %

Débits sortants des Grands Lacs en mai¹

Lac Supérieur	109 %	Lac Érié	129 %
Lac Michigan-Huron	136 %	Lac Ontario	131 %

¹ Comme pourcentage des moyennes à long terme.

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

REMARQUE : Ces chiffres sont provisoires.

Niveaux des lacs au début de juin

Le niveau du lac Supérieur au début de juin était 26 cm au-dessus de la moyenne, soit 15 cm en dessous du niveau de juin 2019. Le niveau au début de juin est le cinquième niveau le plus élevé durant la période de relevé (1918-2018), c'est-à-dire 15 cm de moins que le plus haut niveau de début de mois enregistré en 1986.

Le niveau du lac Michigan-Huron au début de juin était de 92 cm supérieur à la moyenne et de 18 cm supérieur au niveau pendant la même période l'année dernière. Il s'agit du plus haut niveau de la période de relevé, dépassant de 13 cm le précédent record établi au début de juin 1986.

Le lac Érié dépassait de 79 cm sa moyenne au début de juin et de 5 cm son niveau de la même période l'année dernière. Ce niveau est le plus

élevé jamais enregistré avec 5 cm de plus que le record établi l'an dernier au début de juin 2019.

Le niveau du lac Ontario au début de juin était supérieur de 27 cm à la moyenne, et 55 cm plus bas que le niveau observé l'an dernier. Il s'agit du dix-septième niveau le plus élevé jamais enregistré et 55 cm en dessous du record de l'an dernier.

Au début de juin, tous les Grands Lacs se trouvaient à au moins 47 cm au-dessus du zéro des cartes (remarque : le zéro des cartes est le niveau de référence pour chaque lac afin de fournir plus d'information sur la profondeur de l'eau pour une navigation sécuritaire sur les lacs).

Prévisions des niveaux d'eau

Nous sommes à la période de l'année où, habituellement, tous les lacs commencent ou poursuivent leur montée saisonnière, qui se poursuivra jusqu'en été.

Le niveau du lac Supérieur devrait augmenter au cours du prochain mois s'il reçoit des apports d'eau moyens; toutefois, seules des conditions très humides le rapprocheraient de nouveau des valeurs record au cours de l'été.

Comme le lac Michigan–Huron amorce le mois de juin à un niveau bien supérieur à son record, il devrait se maintenir au-dessus des niveaux records jusqu'au début de l'été avec des apports d'eau moyens.

Bien que le lac Érié commence également le mois de juin à un niveau record, s'il reçoit des apports d'eau moyens, son niveau descendrait sous les valeurs record au cours du mois. Néanmoins, son niveau demeurerait bien au-dessus de la moyenne tout au long de l'été même si les conditions étaient très sèches.

Certains indicateurs portent à croire que le lac Ontario aurait atteint un niveau maximal en mai, soit plusieurs semaines avant sa période maximale habituelle. Des apports d'eau moyens maintiendraient le niveau du lac Ontario au-dessus de la moyenne le reste du printemps et jusqu'en été, tandis que des

conditions très sèches rapprocheraient les niveaux d'eau de la moyenne d'ici la fin de l'été

Pour de plus amples renseignements sur les fourchettes de prévision des niveaux d'eau, voir l'édition de juillet 2018 de l'infoNIVEAU à l'adresse :

<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes/infoniveau-grands-lacs-saint-laurent/juillet-2018.html>

Pour obtenir une représentation graphique des niveaux d'eau récents et prévus pour les Grands Lacs, consultez le Bulletin de niveaux d'eau mensuels du Service hydrographique du Canada à l'adresse :

<https://waterlevels.gc.ca/C&A/bulletin-fra.html>.

Pourquoi dit-on lac Michigan-Huron?

Lorsqu'on regarde la majorité des cartes des Grands Lacs, on voit deux noms distincts identifiant le lac Michigan et le lac Huron. Cependant, en examinant le plan d'eau lui-même, on voit en réalité un seul lac formé de deux lobes reliés par le détroit de Mackinac (voir la figure ci-dessous), ce qui signifie que l'élévation de la surface de l'eau est la même dans les deux lacs.



Le détroit est assez grand (largeur de 8 km et profondeur de 37 m) pour permettre à un volume suffisant d'eau de circuler entre les deux lobes et de maintenir le même niveau. Bien que l'eau du détroit circule habituellement vers l'est, les mesures prises montrent que le débit peut

également s'écouler vers l'ouest dans certaines conditions. Par conséquent, tout écart du niveau de l'eau d'un côté ou de l'autre du détroit est rapidement égalisé. Il importe de souligner que les autres lacs sont également reliés par des plans d'eau, mais comme l'eau s'écoulant entre ces lacs provient de rivières, il y a une baisse de l'élévation entre les lacs et les rivières et l'eau ne peut pas circuler en sens inverse.

Ceci donne lieu à un débat intéressant, à savoir lequel des Grands Lacs est le plus vaste? Le lac Supérieur présente la plus grande superficie, à environ 82 100 kilomètres carrés, comparativement au lac Michigan (57 800 km²) et au lac Huron (59 600 km²). Toutefois, si l'on considère le lac Michigan et le lac Huron comme constituant un seul lac, il devient alors le plus vaste des Grands Lacs ainsi que le plus grand lac d'eau douce au monde.

Quoi qu'il en soit, dans ce cas-ci le débat est futile, car le bulletin traite des niveaux d'eau et il est donc logique de considérer ce plan d'eau comme le lac Michigan-Huron.

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>.

Des renseignements supplémentaires sont également publiés sur les sites Web du Conseil international de contrôle du lac Supérieur (<https://www.ijc.org/fr/ccls>) et du Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (<https://ijc.org/fr/clofsl>).

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

Niveaux quotidiens : Les niveaux quotidiens moyens de tous les Grands Lacs sont disponibles sur le site Web des [Niveaux d'eau des Grands Lacs et données connexes](#) 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 à l'adresse : <http://tides.gc.ca/fr/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](#) 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 ».

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS :

Frank Seglenieks (Éditeur)
Enjeux frontaliers de l'eau
Services hydrologiques nationaux
Service météorologique du Canada
Environnement et Changement climatique Canada
Burlington ON L7S 1A1
Tél. : 905-336-4947
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, 2020

ISSN 1925-5721

Also available in English