

Niveau des Grands Lacs et du Saint-Laurent

Les lacs Supérieur et Ontario finissent l'année près du niveau moyen

En décembre, le bassin des Grands Lacs a connu les conditions suivantes :

- Le niveau d'eau mensuel moyen du lac Supérieur était inférieur à la moyenne, tandis que celui des lacs Michigan-Huron et Érié est demeuré supérieur à la moyenne, et le niveau d'eau du lac Ontario est demeuré inférieur à la moyenne.
- Tous les Grands Lacs ont connu des conditions d'apport en eau (combinaison des précipitations, de l'évaporation et du ruissellement) élevées ou très élevées.
- En décembre, les quantités de précipitations étaient inférieures à la moyenne pour les lacs Supérieur, Michigan-Huron et Érié, alors que le lac Ontario a reçu des quantités de précipitations moyennes.
- Le lac Supérieur a connu sa dixième plus petite baisse jamais enregistrée en décembre, et le lac Michigan-Huron a connu une baisse plus faible que la moyenne. Au contraire, le lac Érié a connu une hausse plus élevée que la moyenne, et le lac Ontario a connu une hausse beaucoup plus importante que la moyenne.

Renseignements sur les niveaux d'eau des Grands Lacs: Niveau moyen mensuel en décembre 2023					
Lac	Niveau ^a	Par rapport à la moyenne mensuelle de décembre (1918–2022)	Par rapport à l'an dernier (décembre 2022)	Par rapport au record enregistré le plus élevé (1918-2022)	Remarques
Supérieur	183,37 m	4 cm en dessous	20 cm en dessous	44 cm en dessous	-
Michigan–Huron	176,44 m	8 cm au-dessus	2 cm en dessous	82 cm en dessous	-
Sainte-Claire	175,13 m	19 cm au-dessus	1 cm au-dessus	67 cm en dessous	-
Érié	174,26 m	24 cm au-dessus	6 cm au-dessus	63 cm en dessous	-
Ontario	74,49 m	4 cm en dessous	2 cm au-dessus	71 cm en dessous	-

^a Les niveaux d'eau sont établis en fonction du Système de référence international des Grands Lacs (vertical) de 1985 (SRIGL85). Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter <https://www.greatlakescc.org/en/international-great-lakes-datum-update/> (en anglais seulement)

Recevez un avis chaque fois qu'un nouveau numéro d'InfoNIVEAU est diffusé!

Saviez-vous que vous pouviez recevoir un courriel chaque fois que le dernier numéro d'InfoNIVEAU est diffusé? Consultez la page d'abonnement d'InfoNIVEAU pour recevoir des avis par courriel.

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

Vous pouvez vous désabonner à tout moment.

À la suite de l'examen des autres variables du bilan hydrique, il a été déterminé que les importantes réserves d'eau (apports nets au bassin) étaient le résultat d'une faible évaporation au-dessus de la région des Grands Lacs au cours du mois de décembre. En effet, l'évaporation au-dessus des Grands Lacs à cette période de l'année est généralement associée à d'importantes chutes de neige dues à l'effet de lac. Ces événements nécessitent à la fois des températures relativement élevées de l'eau des lacs et de l'air froid passant au-dessus de l'eau relativement plus chaude (voir la description d'un de ces événements dans l'édition de décembre 2022 de infoNIVEAU, veuillez consulter <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes/infoniveau-grands-lacs-saint-laurent/decembre-2022.html>). Cependant, le mois de décembre dernier a connu un manque de poussées d'air froid, ce qui a entraîné très peu de chutes de neige malgré l'effet de lac et par conséquent, une évaporation au-dessus des Grands Lacs plus faible que celle observée pendant cette période de l'année.

Renseignements sur les niveaux d'eau des Grands Lacs:				
Variations du niveau des lacs de décembre^a				
Lac	Variations du niveau des lacs de décembre (1918–2022)	Variation moyenne mensuelle a long terme de décembre (1918-2022)	Par rapport à la variation moyenne enregistrée (1918-2020)	Remarques
Supérieur	Déclin de 4 cm	Déclin de 8 cm	moin que la baisse moyenne	dixième baisse la plus faible jamais enregistrée
Michigan–Huron	Déclin de 2 cm	Déclin de 5	moin que la baisse moyenne	-
Sainte-Claire	Hausse de 10 cm	Hausse de 3 cm	plus que la hausse moyenne	-
Érié	Hausse de 6 cm	Hausse de 2 cm	plus que la hausse moyenne	-
Ontario	Hausse de 11 cm	Hausse de 2 cm	beaucoup plus que la hausse moyenne	-

^a Les variations des niveaux des lacs sont calculées en fonction des niveaux au début du mois et non des niveaux moyens mensuels.

Nous sommes maintenant à la période de l'année où les lacs Érié et Ontario atteignent habituellement leurs minimums saisonniers. Les niveaux de ces lacs devraient se maintenir à partir de maintenant et commencer à augmenter au cours des prochains mois. En règle générale, les niveaux des lacs Supérieur et Michigan-Huron devraient poursuivre leur baisse saisonnière pendant quelques mois avant de recommencer à monter.

Étant donné que le niveau de certains lacs demeure au-dessus de la moyenne, le risque d'érosion accélérée du littoral et d'inondation des basses terres demeure. Pour obtenir des renseignements et des prévisions à jour, veuillez consulter les sources d'information locales énumérées ci-dessous.

L'année 2023 ayant tiré à sa fin, nous pouvons examiner les niveaux des Grands Lacs tout au long de l'année. Vous trouverez plus de renseignements à ce sujet ci-dessous.

Renseignements sur les niveaux d'eau des Grands Lacs:					
Niveau au début de janvier^a					
Lac	Niveau ^{a,b}	Par rapport à la moyenne au début du mois de janvier (1918–2022)	Par rapport à l'an dernier (janvier 2023)	Par rapport au record enregistré le plus élevé (1918-2022)	Remarques
Supérieur	183,36 m	1 cm en dessous	18 cm en dessous	40 cm en dessous	-
Michigan–Huron	176,44 m	11 cm au-dessus	1 cm au-dessus	82 cm en dessous	-
Sainte-Claire	175,20 m	28 cm au-dessus	8 cm en dessous	67 cm en dessous	-
Érié	174,30 m	27 cm au-dessus	12 cm au-dessus	59 cm en dessous	-
Ontario	74,54 m	2 cm en dessous	1 cm au-dessus	65 cm en dessous	-

^a Au début du mois de décembre, les niveaux de tous les Grands Lacs étaient supérieurs d'au moins 16 cm au zéro des cartes. Le zéro des cartes est le niveau de relevé pour chaque lac; il vise à fournir plus d'information sur la profondeur de l'eau pour une navigation sécuritaire sur les lacs. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la Comité de coordination des Grands Lacs <https://www.greatlakescc.org/en/international-great-lakes-datum-update/low-water-datum/> (en anglais seulement).

^b Les niveaux d'eau sont établis en fonction du Système de référence international des Grands Lacs (vertical) de 1985 (SRIGL85). Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter <https://www.greatlakescc.org/en/international-great-lakes-datum-update/> (en anglais seulement)

Prévision des niveaux d'eau

Le lac Supérieur a terminé le mois juste en dessous de son niveau moyen et devrait rester près de la moyenne dans des conditions d'apport en eau typiques. Si les conditions d'apport en eau deviennent très élevées, les niveaux du lac pourraient passer au-dessus de la moyenne, alors que des conditions très sèches pourraient faire baisser les niveaux encore plus en dessous de la moyenne.

Le lac Michigan Huron devrait rester au dessus de la moyenne dans la plupart des conditions d'apport en eau; il faudrait des conditions très sèches pour que le niveau soit inférieur à la moyenne d'ici au milieu de l'hiver.

Le niveau d'eau du lac Érié devrait rester supérieur à la moyenne selon tous les scénarios d'apport en eau, à l'exception des scénarios d'apport en eau extrêmement faible.

Les niveaux d'eau du lac Ontario étaient juste en dessous de la moyenne et devraient rester près de la moyenne dans des conditions d'apport en eau typiques. Des conditions d'apport en eau plus élevées que la moyenne pourraient faire monter les niveaux au-dessus de la moyenne, alors que des conditions d'apport en eau plus sèches que la moyenne les feraient baisser encore plus en dessous de la moyenne.

Statistiques du bassin au cours du mois de décembre ^{a,b}			
Lac	Précipitations (Pourcentage de MLT) ^{a,b}	Apport net au bassin(Probabilité de dépassement) ^{c,d}	Débits sortants(Pourcentage de MLT) ^a
Supérieur	71 %	5 % (très humide)	104 %
Michigan-Huron	63 %	16 % (très humide)	110 %
Érié (y compris Lac Sainte-Claire)	87 %	34 % (humide)	106 %
Ontario	100 %	10 % (très humide)	108 %

^a Comme pourcentage des moyennes à long terme (MLT).
^b Environnement and Changement climatique Canada – Analyse régionale déterministe de précipitations.
^c <5 % extrêmement humide; <25 % très humide; <45 % humide; 45-55% moyenne; >55% sec; >75% très sec; >95% extrêmement sec.
^d Veuillez vous référer à <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes/infoniveau-grands-lacs-saint-laurent.html#projection> pour une description de l'apport net en eau du bassin.

Remarque : Ces données sont préliminaires. Les données sont calculées à partir des meilleures observations disponibles au moment de la publication.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les fourchettes de prévision des niveaux d'eau, veuillez consulter <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes/infoniveau-grands-lacs-saint-laurent.html#projection>.

Pour obtenir une représentation graphique des niveaux d'eau récents et prévus pour les Grands Lacs, veuillez consulter le <https://www.tides.gc.ca/fr/bulletin-sur-les-niveaux-deau-mensuels-pour-la-region-des-grands-lacs-et-le-port-de-montreal>.

Bilan des niveaux d'eau des Grands Lacs en 2023

En 2023, les niveaux des Grands Lacs sont redevenus plus proches de la moyenne pour les lacs Supérieur et Ontario, alors que les lacs Michigan-Huron et Érié sont restés au-dessus de la moyenne pendant toute l'année.

L'année a commencé avec des apports nets au bassin moyens dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs, mais des conditions pluvieuses ont dominé pendant les mois de février et mars, sauf pour le lac Michigan-Huron, qui a connu des conditions sèches pour ces deux mois. En mai, l'apport net au bassin pour le bassin du lac Supérieur était le troisième plus élevé jamais enregistré, le bassin des lacs Michigan-Huron et Ontario ayant aussi connu des conditions humides. Les mois d'été ont apporté des conditions sèches dans l'ensemble des Grands Lacs, sauf pour les lacs Érié et Ontario qui ont connu des conditions très pluvieuses d'apport en eau net au bassin au mois d'août. Les mois d'automne, de septembre jusqu'au début de décembre, étaient caractérisés par des conditions très sèches dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs.

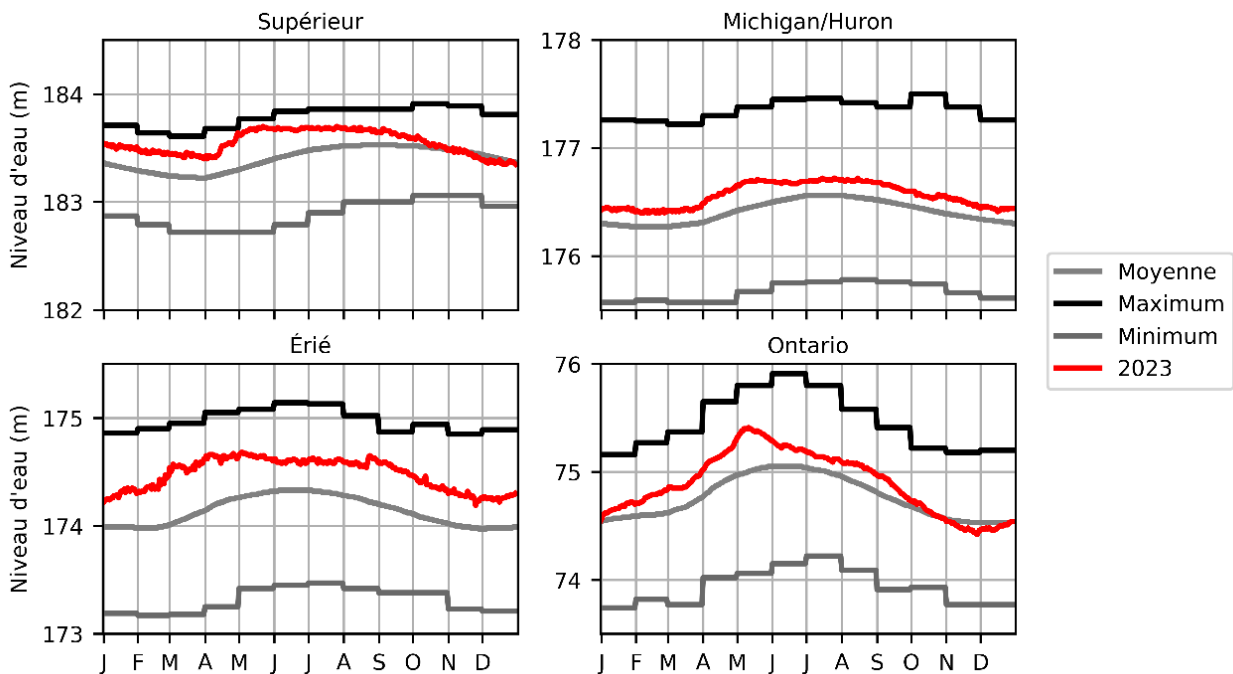
Le lac Supérieur a commencé l'année 2023 avec des niveaux bien supérieurs à la moyenne qui ont persisté jusqu'en avril. Les niveaux du lac Supérieur ont atteint un sommet en juin, plus tôt que le sommet habituel en août ou septembre. Les niveaux sont restés élevés pendant tout l'été, mais, en raison des conditions d'apport en eau très sèches à l'automne, sont redescendus près des niveaux moyens en octobre et se sont maintenus à ce niveau jusqu'à la fin de l'année. La baisse du niveau d'eau de septembre à décembre était la quatrième plus grande baisse jamais enregistrée.

Le lac Michigan-Huron a connu des niveaux d'eau plus élevés que la moyenne pendant toute l'année 2023. Les niveaux ont évolué selon un rythme saisonnier typique pour l'année, avec un sommet précoce en juillet.

Le lac Érié a connu des niveaux d'eau beaucoup plus élevés que la moyenne pendant toute l'année 2023. Les niveaux ont évolué selon un rythme saisonnier relativement typique pour l'année; toutefois, le niveau a atteint un sommet précoce en mai plutôt que typiquement en juin. Les niveaux d'eau sont ensuite demeurés élevés pendant tout l'automne, bien que le lac ait connu sa cinquième plus grande baisse jamais enregistrée (de septembre à décembre).

Le lac Ontario a commencé l'année à des niveaux proches de la moyenne, mais ils ont augmenté jusqu'à atteindre un sommet précoce en mai (un mois plus tôt que d'habitude), à un niveau bien supérieur à la moyenne. Ses niveaux ont ensuite baissé pendant tout le reste de l'année, atteignant des niveaux moyens en novembre, en raison des conditions d'apport en eau très sèches pendant tout l'automne. La baisse du niveau d'eau était la troisième plus grande pour l'automne.

Le graphique ci-dessous présente les niveaux de tous les lacs en 2023 ainsi que la moyenne et les niveaux maximal et minimal enregistrés pendant la période de relevé (de 1918 à 2022).



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 <https://www.ontario.ca/fr/page/inondations>.

Des renseignements supplémentaires sont également publiés sur <https://www.ijc.org/fr/ccls> et du <https://www.ijc.org/fr/ccls>.

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

Niveaux d'eau mensuels : Un bulletin des niveaux d'eau mensuels, produit par Pêches et Océans Canada, est accessible au <https://www.marees.gc.ca/fr/bulletin-sur-les-niveaux-deau-mensuels-pour-la-region-des-grands-lacs-et-le-port-de-montreal> et cliquez sur le lien « [Bulletin mensuel sur les niveaux d'eau des Grands Lacs et le port de Montréal complet \(PDF\)](#) ». Il vise à compléter les renseignements fournis mensuellement par InfoNIVEAU.

Niveaux quotidiens : Les niveaux quotidiens moyens de tous les Grands Lacs sont disponibles à <https://lre-wm.usace.army.mil/reports/greatLakes/greatLakesLevelsThisMonth/greatLakesLevelsThisMonth.html> (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 la carte <https://waterlevels.gc.ca/tides/fr/stations>. 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 : Consultez la rubrique « Données sur les vagues et le vent » de la page Web <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/eau-aperçu/volume/niveaux-grands-lacs-donnees-connexes.html> pour connaître les prévisions marines et la hauteur des vagues. Les prévisions maritimes actuelles pour les lacs Supérieur, Huron, Érié et Ontario sont disponibles ainsi que des bulletins textuels des prévisions récentes de la hauteur des vagues.

POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS :

Frank Seglenieks (Éditeur) et Nicole O'Brien

Enjeux frontaliers de l'eau
Services hydrologiques nationaux
Service météorologique du Canada
Environnement et Changement climatique Canada
Burlington ON L7S 1A1

Courriel LEVELnews-infoNIVEAU@ec.gc.ca

En162-1F-PDF
ISSN 1925-5721
EC23052

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec le Centre de renseignements à la population d'Environnement et Changement climatique Canada au 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-938-3860 ou par courriel à enviroinfo@ec.gc.ca.

Photos : © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Environnement et Changement climatique Canada, 2023
Also available in English