



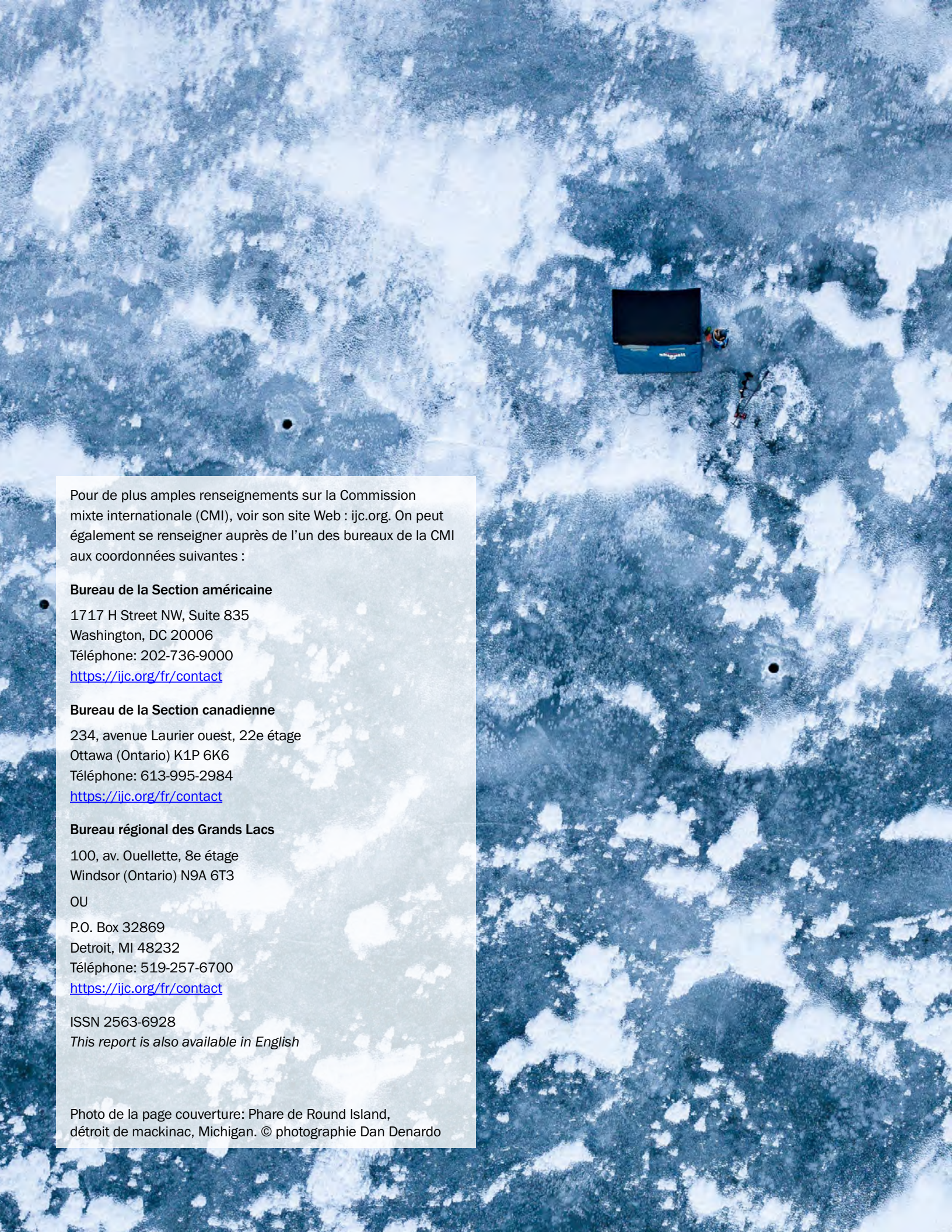
COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE  
RAPPORT FINAL: DÉCEMBRE 2020

RAPPORT

# DEUXIÈME ÉVALUATION TRIENNALE DES PROGRÈS RÉALISÉS

POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS — 2020





Pour de plus amples renseignements sur la Commission mixte internationale (CMI), voir son site Web : [ijc.org](http://ijc.org). On peut également se renseigner auprès de l'un des bureaux de la CMI aux coordonnées suivantes :

**Bureau de la Section américaine**

1717 H Street NW, Suite 835  
Washington, DC 20006  
Téléphone: 202-736-9000  
<https://ijc.org/fr/contact>

**Bureau de la Section canadienne**

234, avenue Laurier ouest, 22e étage  
Ottawa (Ontario) K1P 6K6  
Téléphone: 613-995-2984  
<https://ijc.org/fr/contact>

**Bureau régional des Grands Lacs**

100, av. Ouellette, 8e étage  
Windsor (Ontario) N9A 6T3  
OU

P.O. Box 32869  
Detroit, MI 48232  
Téléphone: 519-257-6700  
<https://ijc.org/fr/contact>

ISSN 2563-6928

*This report is also available in English*

Photo de la page couverture: Phare de Round Island, détroit de mackinac, Michigan. © photographie Dan Denardo



---

## TABLE DES MATIÈRES

---

### MESSAGE DE LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

### MOT D'OUVERTURE AUTOCHTONE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2. ÉVALUATION DES PROGRÈS</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 Commentaires du public sur le Rapport<br>d'étape des Parties             | 11        |
| Répercussions des changements climatiques                                    | 12        |
| Éléments nutritifs   | 12        |
| Produits chimiques sources de<br>préoccupations mutuelles                    | 13        |
| Espèces aquatiques envahissantes   | 13        |
| Connaissances écologiques traditionnelles                                    | 13        |
| 2.2 Vers un cadre d'évaluation amélioré                                      | 14        |
| 2.3 Changements climatiques dans le bassin<br>des Grands Lacs                | 15        |
| 2.3.1 Adaptation aux changements<br>climatiques                              | 16        |
| 2.3.2 Changements climatiques et éléments<br>nutritifs dans le lac Supérieur | 18        |
| 2.4 Participation du public  | 20        |
| <b>3. CAP SUR L'AVENIR</b>   | <b>22</b> |

# MESSAGE DE LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

Peu importe où vous alliez dans la région des Grands Lacs, peu importe votre nationalité, votre origine, votre sexe et votre âge, une seule priorité se dégage de toute cette diversité géographique : les Grands Lacs eux-mêmes.

Consciente de cette importance prioritaire, la Commission mixte internationale présente cette deuxième évaluation triennale des progrès réalisés en vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 2012. Nos rapports, nos analyses et nos recommandations se fondent sur une appréciation universelle pour la santé et la beauté des Grands Lacs, et nous ne pouvons qu'applaudir la bonne volonté de tous les secteurs dans les efforts déployés pour protéger et restaurer ces lacs. C'est dans cet esprit que nous formulons nos suggestions en vue d'atteindre les objectifs de l'Accord.

Comme toujours, les Grands Lacs sont en transition. Les deux Parties à l'Accord — les gouvernements du Canada et des États-Unis — appuyées par une participation étendue du public et une intendance solide, continuent de faire des progrès sur de nombreux fronts pour la restauration des Grands Lacs. Tout en se félicitant de ces progrès, tous les secteurs, et non seulement les gouvernements, doivent s'attaquer aux problèmes hérités et aux défis émergents.

Heureusement, lors de nos réunions un peu partout dans le bassin, nous avons été témoins d'une véritable vague de soutien de la part des citoyens. La restauration de la santé des Grands Lacs leur tient à cœur et nombreux sont ceux qui souhaitent vivement disposer d'un forum leur permettant de se réunir et de contribuer à la recherche de solutions.

Le programme des secteurs préoccupants est un des volets les plus réussis de l'Accord. Son génie réside dans le rassemblement de l'industrie, des administrations locales, régionales, nationales, étatiques, provinciales et autochtones à tous les niveaux et du grand public dans un processus qui s'articule autour d'un objectif commun, et qui favorise un dialogue aussi franc que constructif. Ce climat de collaboration mène à des mesures concrètes qui bénéficient d'un appui massif. Pour ne citer qu'un exemple, de nombreuses études ont démontré que les investissements dans des travaux de dépollution produisent de vastes avantages économiques et sociétaux.

Nous tenons tout spécialement à exprimer notre reconnaissance aux peuples autochtones, dont le savoir traditionnel est d'un précieux concours pour l'intendance des Grands Lacs. Dans le cadre de son travail, la Commission accorde la priorité à la collaboration avec les gouvernements, les organisations et les peuples autochtones, et elle s'acquitte volontiers de sa responsabilité de maintenir le climat de confiance que nous bâtissons ensemble.

De l'avis du public, affirmer que l'état des lacs est « passable et inchangé » comme le veut le rapport sur les faits saillants de l'état des Grands Lacs, est un signe d'inaction et d'absence de progrès. Le public a estimé que les mesures énumérées dans le Rapport d'étape des Parties étaient positives et nécessaires, mais qu'il aurait fallu les appliquer de manière plus urgente et responsable pour faire des progrès plus palpables. La Commission fait remarquer qu'elle a eu plus de difficulté à dresser le bilan des progrès du fait que le rapport technique sur l'état des Grands Lacs n'était pas disponible au moment d'évaluer le Rapport d'étape des Parties de 2016-2019.

Dans nos recommandations, nous ne demandons pas aux Parties d'agir à elles seules pour faire toujours plus, mieux et plus vite pour rendre les lacs propices à la baignade, à la pêche et à la consommation d'eau potable. La protection des lacs pour les générations à venir passe par une collaboration plus intense, d'où l'importance de la capacité de convocation de la Commission, qui organise des réunions pour donner suite à nos recommandations scientifiques sur les principaux enjeux liés aux changements climatiques et à la gestion des éléments nutritifs. Nous recommandons également que les Parties améliorent leur approche en matière de communication et de mobilisation auprès des membres de la collectivité des Grands Lacs afin que nous puissions tous comprendre les enjeux et profiter de la diversité et de la sagesse que des points de vue différents peuvent apporter à la table. Pour mieux pouvoir évaluer les progrès, la Commission souhaite vivement collaborer avec les Parties pour synchroniser et coordonner les rapports sur les Grands Lacs exigés par l'Accord.

Cette évaluation triennale des progrès de 2020 est concise et formule plusieurs recommandations réalisables conçues pour faire progresser les Parties au cours des deux prochaines années. Forts de la collaboration de personnes et d'institutions engagées, nous sommes persuadés que les progrès se poursuivront vers nos objectifs communs pour les Grands Lacs, qui sont une source de bien-être pour tous.



Jane Corwin  
coprésidente, section américaine

Pierre Béland,  
coprésident, section canadienne

Rob Sisson,  
commissaire américain

Henry Lickers,  
commissaire canadien

Lance Yohe,  
commissaire américain

Merrell-Ann Phare,  
commissaire canadienne



# MOT D'OUVERTURE AUTOCHTONE


Voir le monde naturel comme un proche parent plutôt que comme quelque chose qui nous appartient est un principe fondamental de notre manière d'être autochtone. Nous ne sommes que l'un des membres de cette vaste famille que constitue le monde naturel. Nous ne possédons ni la Terre ni les êtres qui y vivent, que ce soit en son sein, à sa surface ou dans les airs. Nous respectons nos proches et nous nous efforçons de ne pas leur faire de mal. Ils nous donnent en échange de quoi nous nourrir, nous loger et guérir.

Je suis membre de la bande Odawa, qui fait partie du peuple Anishinaabe des Grands Lacs. Dans ma culture, l'apprentissage s'articule autour des quatre points cardinaux que sont les enseignements physiques, mentaux, émotionnels et spirituels. Il n'est pas facile de trouver l'équilibre ou l'harmonie quand nous nous efforçons de reconnaître ces forces dans nos vies. C'est tout un défi. Or, ce manque d'équilibre nous rend incomplets comme personnes, comme familles, comme communautés ou comme nations. Un manque d'équilibre peut nous amener à prendre des décisions peu judicieuses.

En travaillant à intégrer le savoir et les façons d'être autochtones et non autochtones dans le travail de protection des eaux, nous devons également faire l'équilibre entre les quatre éléments : la Terre, l'Air, le Feu et l'Eau. Privilégier un élément au détriment d'un autre peut aussi aboutir à des décisions peu judicieuses.

Au fil des ans, l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs est devenu plus solide et plus susceptible de réussir, car il a misé de plus en plus sur la participation, le savoir et l'optique des Autochtones. Notre objectif n'est pas seulement de mobiliser les capacités mentales de nos lecteurs, mais aussi de les toucher, cœur et âme, et de les encourager à vivre le lien qui nous unit physiquement au monde naturel. Nous protégeons l'Air qui contribue à la santé du monde; nous protégeons la nature sacrée du Feu tout en nous défendant de ses dangers; nous respectons la Terre et tous ses dons. Tous ces éléments font partie de la tâche de respecter et de protéger les eaux.

Ce rapport d'évaluation triennale est un instrument de mesure de nos réalisations, non seulement dans le domaine des sciences de l'eau, mais aussi dans l'atteinte d'un équilibre dans notre vie et celle de tous nos proches dans la région des Grands Lacs.



Frank Ettawageshik  
Bande indienne des Odawa de la baie Little Traverse  
le 9 novembre 2020





# 1

## INTRODUCTION



---

***Ce lien identitaire étroit veut dire que si on laisse les lacs ou leurs écosystèmes s'appauvrir, les gens s'appauvriront, eux aussi.***

---

Les Grands Lacs sont des trésors incomparables. Pour ceux qui ont la chance de vivre dans ces parages au Canada et aux États-Unis, les ressources naturelles du bassin sont le fondement-même de la vie économique, environnementale et culturelle. Quand on songe à la beauté, à la diversité écologique et à l'immensité des Grands Lacs, on a peine à croire que ces géants soient aussi vulnérables à des agents stressants biologiques, chimiques et physiques.

Notre relation avec les lacs se reflète dans la prophétie des sept feux du peuple anishinaabe, qui parle de la migration de la côte Est vers leurs terres ancestrales actuelles, à l'ouest. Un prophète a prédit aux Anishinaabeg qu'ils sauraient qu'ils sont arrivés chez eux après avoir trouvé la « nourriture qui pousse sur l'eau ». La prophétie s'est accomplie quand ils ont atteint les rives du lac Supérieur où ils ont trouvé une abondance de Manoomin, le riz sauvage. Ce lien identitaire étroit veut dire que si on laisse les lacs ou leurs écosystèmes s'appauvrir, les gens s'appauvriront, eux aussi.

Les préoccupations binationales au sujet de la qualité de l'eau ont incité les gouvernements du Canada et des États-Unis à signer l'[Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs](#) (ci-après l'Accord) en 1972. L'objectif de l'Accord a été révisé à quatre reprises, la dernière fois en 2012, et il évolue à mesure que les progrès scientifiques font ressortir d'autres effets négatifs des activités humaines sur les lacs. De l'eutrophisation et des substances toxiques persistantes à l'invasion d'espèces non indigènes, en passant par les répercussions de la dégradation de l'habitat et des changements climatiques, chacune des versions de l'Accord a reflété les facteurs de stress et les menaces qui nécessitent une attention urgente.

La Commission mixte internationale, organisation binationale indépendante créée par le Canada et les États-Unis en vertu du [Traité des eaux limitrophes](#) de 1909, est chargée de contribuer à la mise en œuvre de l'Accord en fournissant une évaluation indépendante des progrès réalisés par les gouvernements fédéraux en vue d'atteindre les buts et les objectifs qui y sont énoncés.

Avec ce rapport triennal d'évaluation des progrès, qui porte sur la période de 2017 à 2019, nous acquittons de nos responsabilités en vertu de l'[article 7.1\(k\)](#) de l'Accord. Nous considérons le [Rapport d'étape des Parties](#) (le REP), qui a été publié en juin 2019 par le Canada et les États-Unis, les deux Parties à l'Accord (ci-après les Parties). Ce rapport résume les commentaires du public sur le REP qui ont été recueillis tout au long de l'été et de l'automne 2019 à l'occasion de

réunions en personne et de séances d'écoute, ainsi que d'un sondage en ligne. Nous offrons une analyse et des commentaires sur l'efficacité de certaines activités des programmes gouvernementaux portant sur les changements climatiques, les éléments nutritifs et la participation du

public, le tout compte tenu du rapport des Parties sur l'état des Grands Lacs. Dans cette optique, nous formulons trois recommandations qui, selon nous, permettront de mieux restaurer et maintenir l'intégrité chimique, physique et biologique des Grands Lacs.

## TRAITÉ



Le Canada et les États-Unis ont créé la Commission mixte internationale (CMI) en vertu du Traité des eaux limitrophes de 1909 afin d'aider les gouvernements à prévenir et à régler les différends concernant les eaux limitrophes entre les deux pays. Ce Traité a donné à la CMI le pouvoir d'approuver et de gérer les ouvrages qui influent sur le niveau et le débit des eaux limitrophes.

## ACCORD



L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) est un engagement entre le Canada et les États-Unis visant à restaurer et à maintenir les eaux des Grands Lacs. Cet Accord fournit un cadre pour déterminer les priorités binationales et adopter des mesures qui améliorent la qualité de l'eau. Signé pour la première fois en 1972, il a été modifié à plusieurs reprises, la dernière fois en 2012, afin d'en moderniser le contenu et d'en accroître l'efficacité.

L'Environmental Protection Agency des États-Unis (USEPA) coordonne les activités et les programmes des États-Unis qui répondent aux objectifs de l'AQEGL, alors que Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) se charge de coordonner ceux du Canada.

En consultation avec son Conseil de la qualité de l'eau (CQE) des Grands Lacs, son Conseil consultatif scientifique (CCS) et son Conseil consultatif transfrontalier des professionnels de la santé (CCPS), la CMI fournit des conseils aux gouvernements, cerne les nouveaux enjeux, mène des activités de sensibilisation et d'éducation du public et, tous les trois ans, évalue dans quelle mesure les progrès des programmes gouvernementaux et d'autres mesures permettent d'atteindre les objectifs de l'AQEGL.

## COORDINATION ET MISE EN ŒUVRE

Le Comité exécutif des Grands Lacs (CEGL) aide les gouvernements du Canada et des États-Unis à coordonner, à mettre en œuvre et à examiner les programmes, les pratiques et les mesures nécessaires pour atteindre les objectifs de l'AQEGL, et à rédiger les rapports correspondants.

**COPRÉSIDENTS DU CEGL AUX ÉTATS-UNIS :**  
Environmental Protection Agency (USEPA)

**Départements et organismes d'État :**  
IN, IL, MI, MN, NY, OH, PA, WI  
**Ministères et organismes fédéraux américains**  
**Gouvernements tribaux**  
**Municipalités américaines**  
**Bassins versants et organismes locaux**



**COMITÉ EXÉCUTIF DES GRANDS LACS (CEGL)**

**OBSERVATEURS :**

Province de Québec, organisations non gouvernementales, commissions binationales, universités et programmes de recherche

**COPRÉSIDENTS DU CEGL AU CANADA :**  
Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)

**Ministères provinciaux (Ontario)**  
**Ministères et organismes fédéraux canadiens**  
**Premières Nations et Métis**  
**Municipalités canadiennes**  
**Bassins versants et organismes locaux**

## RAPPORTS GOUVERNEMENTAUX

Tous les trois ans, les gouvernements du Canada et des États-Unis publient deux séries de rapports.

Le Rapport d'étape des Parties (REP) documente les mesures nationales et binationales prises relativement à l'AQEGL.



Le Rapport sur l'état des Grands Lacs (REGL) utilise des indicateurs écosystémiques pour décrire les conditions propres au bassin et aux lacs.

Les gouvernements publient aussi périodiquement des rapports sur les mises à jour annuelles du Plan d'action et d'aménagement panlacustre (PAAP) de chaque lac, des comptes rendus des réunions et des conférences associés à l'Initiative des sciences coopératives et de surveillance, ainsi que d'autres rapports documentant les activités de chacun des dix comités des annexes de l'AQEGL.

## ÉVALUATION PAR LA CMI

Après la publication du Rapport d'étape des Parties (REP), la CMI, en consultation avec ses conseils consultatifs (CQE, CCS et CCPS) et le public, prépare un rapport triennal d'évaluation des progrès (RTEP) qui examine le REP et présente un résumé des commentaires du public au sujet de ce dernier. Ce rapport triennal évalue dans quelle mesure les programmes gouvernementaux atteignent les objectifs de l'AQEGL et offre des conseils et des recommandations aux gouvernements du Canada et des États-Unis.





# 2

## ÉVALUATION DES PROGRÈS



Dans le présent rapport, nous nous acquittons de la responsabilité qui nous a été confiée à l'[article 7.1\(k\) de l'Accord](#) de fournir aux Parties, en consultation avec les Conseils établis en vertu de l'article 8, un rapport triennal intitulé « Évaluation des progrès » qui comprend :

- (i) un examen du Rapport d'étape des Parties;
- (ii) un résumé des commentaires du grand public concernant le Rapport d'étape des Parties;
- (iii) une évaluation de la mesure dans laquelle les programmes et autres mesures permettent d'atteindre les objectifs généraux et spécifiques du présent accord;
- (iv) la prise en compte du plus récent Rapport sur l'état des Grands Lacs;
- (v) d'autres conseils et recommandations, le cas échéant.

Le premier rapport triennal d'évaluation des progrès de la Commission, qui a été publié en 2017, donnait un aperçu complet de l'état de la santé des Grands Lacs en fonction des neuf objectifs généraux de l'Accord. Les [recommandations](#) découlant de la première évaluation demeurent valables, et les Parties devraient les retenir et agir dans les domaines visés pour garantir que les buts et objectifs de l'Accord seront atteints.

La portée de l'évaluation et des recommandations contenues dans ce deuxième rapport triennal est plus ciblée que le premier pour plusieurs raisons, notamment parce que les gouvernements nous ont dit qu'un rapport plus ciblé leur permettrait de mieux donner suite à nos recommandations. Les limites opérationnelles propres à la Commission ont également exigé une approche plus limitée cette fois-ci. En effet, nous avons prévu une évaluation approfondie des programmes portant sur les changements climatiques et les éléments nutritifs aux soins de nos conseils consultatifs des Grands Lacs pour la période visée par le présent rapport, mais ces évaluations n'ont pu avoir lieu, principalement en raison de la perte du quorum de la Commission en décembre 2018 pour une période prolongée. Enfin, et comme nous le verrons plus loin dans le présent rapport, le moment de la publication et le contenu des principaux rapports gouvernementaux sur les activités et l'état des écosystèmes ont créé des difficultés pour notre évaluation des progrès pour la période visée par le présent rapport.

## ACCORD RELATIF À LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS OBJECTIFS GÉNÉRAUX

|  |   |  |
|--|---|--|
|  <p>Fournir une source d'eau potable salubre, de haute qualité</p>  |  <p>Permettre la baignade et d'autres activités récréatives sans restriction due à des préoccupations environnementales quant à la qualité</p> |  <p>Permettre la consommation par les humains de poissons et d'espèces sauvages sans restriction due à la contamination par des polluants nocifs</p>  |
|  <p>Être à l'abri des polluants en des quantités ou dans des concentrations qui pourraient être nocives pour la santé humaine, la faune ou les organismes aquatiques du fait d'une exposition directe ou indirecte dans le cadre de la chaîne alimentaire</p> |  <p>Contribuer à la santé et à la productivité des terres humides et des autres habitats afin d'assurer la viabilité des espèces indigènes</p> |  <p>Être dénuée d'éléments nutritifs entrant directement ou indirectement dans les eaux du fait d'une activité humaine dans des quantités favorisant la croissance d'algues et de cyanobactéries qui interfèrent avec la santé de l'écosystème aquatique ou l'utilisation humaine de l'écosystème</p> |
|  <p>Être à l'abri de l'introduction et de la propagation d'espèces aquatiques envahissantes et d'espèces terrestres envahissantes qui nuisent à sa qualité</p>  |  <p>Être à l'abri des effets nocifs des eaux souterraines contaminées</p>  |  <p>Être dénuée d'autres substances, de matériaux ou d'atteintes qui pourraient avoir des répercussions négatives sur son intégrité chimique, physique ou biologique</p>  |

## ANNEXES

|          |                                  |          |                         |          |  |          |   |           |                              |
|----------|----------------------------------|----------|-------------------------|----------|--|----------|---|-----------|------------------------------|
| <b>1</b> | SECTEURS PRÉOCCUPANTS            | <b>2</b> | AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE | <b>3</b> | PRODUITS CHIMIQUES SOURCES DE PRÉOCCUPATIONS MUTUELLES | <b>4</b> | ÉLÉMENTS NUTRITIFS                        | <b>5</b>  | REJETS PROVENANT DES BATEAUX |
| <b>6</b> | ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES | <b>7</b> | HABITATS ET ESPÈCES     | <b>8</b> | EAUX SOUTERRAINES                                      | <b>9</b> | RÉPERCUSSIONS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES | <b>10</b> | SCIENCE                      |



## 2.1 COMMENTAIRES DU PUBLIC SUR LE RAPPORT D'ÉTAPE DES PARTIES

L'Accord exige que les Parties préparent un rapport d'étape pour documenter leurs mesures nationales et binationales relatives à l'Accord. Ce rapport est paru juste avant le Forum public sur les Grands Lacs qui a eu lieu du 17 au 19 juin 2019 à Milwaukee, au Wisconsin. Entre juin et octobre 2019, la Commission a tenu 21 événements en personne avec 1312 participants, notamment des assemblées publiques, des visites locales et régionales, des tables rondes d'experts, des séances d'écoute et de visionnement et des symposiums étudiants. Les localités où se sont déroulées nos séances de mobilisation sont énumérées à la **figure 1** ci-dessous.

La Commission tient à exprimer sa reconnaissance aux personnes et aux organismes qui ont organisé nos séances de consultation publique, ainsi qu'aux nombreux bénévoles qui nous ont prêté main forte dans ce contexte. Les activités de mobilisation de la Commission ont fait l'objet d'une vaste publicité dans la presse écrite, à la télévision et dans les médias sociaux, et ont attiré un grand nombre d'organisations

*La Commission tient à exprimer sa reconnaissance aux personnes et aux organismes qui ont organisé nos séances de consultation publique, ainsi qu'aux nombreux bénévoles qui nous ont prêté main forte dans ce contexte.*

non gouvernementales et de groupes communautaires, d'étudiants et de professeurs d'universités et de collèges, de représentants des Premières Nations et des Tribus, ainsi que des fonctionnaires étatiques, provinciaux et municipaux. À l'avenir, la Commission s'efforcera de collaborer de plus près avec le secteur commercial et industriel.

Afin de recueillir les réactions du public en dehors des localités où se sont déroulées les activités en personne, la Commission a sollicité des commentaires au moyen d'un sondage en ligne. Le sondage comprenait des questions précises sur le REP et

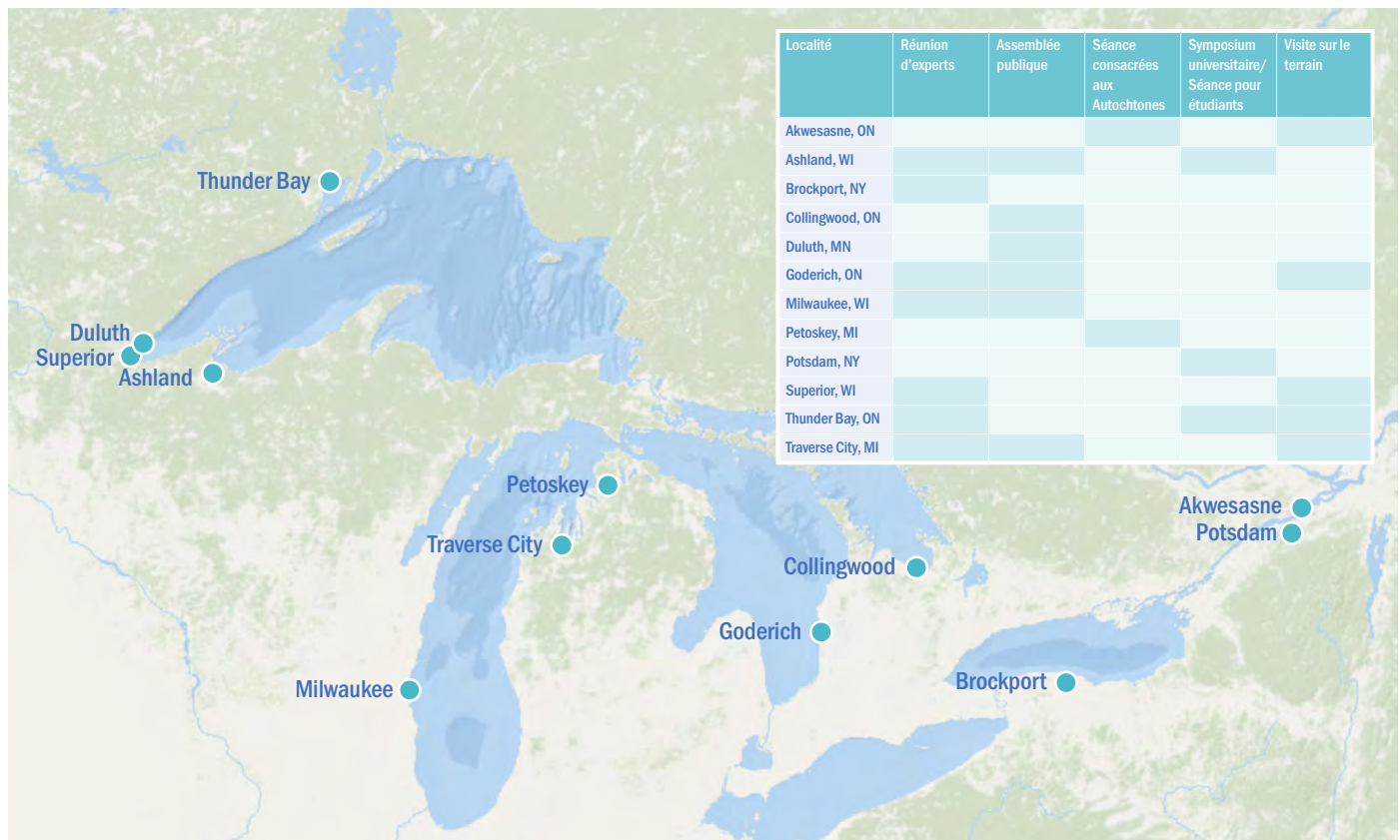


Figure 1: Localités où la Commission a tenu des séances de consultation publique en 2019

sollicitait des commentaires sur l'évaluation globale des Parties de l'état et des tendances de l'écosystème pour chacun des Grands Lacs. Plus de 700 personnes y ont répondu.

Les participants à nos activités de consultation publique ont fait part de centaines de commentaires et de préoccupations d'intérêt direct et indirect pour les responsabilités de la Commission en vertu de l'Accord. Les cinq sujets qui ont suscité le plus de discussions sont résumés ci-dessous; le compte rendu complet des commentaires, ainsi que les ressources connexes, se trouvent en ligne sous l'historique de notre évaluation triennale des progrès 2020 : [ijc.org](http://ijc.org).

Bien que de nombreux sujets soulevés par le public au cours de nos diverses séances publiques soient liés au REP et particulièrement aux annexes de l'Accord, peu de commentaires ont été fournis sur le rapport en soi, si ce n'est qu'il se lit bien et qu'il comprend une description détaillée des mesures, mais qu'il est difficile de déterminer à quel point celles-ci font une véritable différence dans les lacs. Cet écart est mis en évidence par les résultats de notre sondage, où les répondants étaient sceptiques quant à l'état global « passable » des Grands Lacs que les Parties ont annoncé lors du Forum public. Quarante-six pour cent n'étaient pas d'accord avec l'évaluation voulant que la qualité de l'eau soit demeurée passable et inchangée, 21 p. 100 étaient incertains, tandis que 34 p. 100 étaient d'accord.

Nous avons également entendu dire que le public apprécie le suivi quantitatif des progrès, et certains chapitres du REP ont mieux réussi que d'autres. L'un des meilleurs exemples était le chapitre sur les secteurs préoccupants (Annexe 1), qui comprend un [suivi détaillé](#) des suppressions d'altérations des utilisations bénéfiques et des délimitations des secteurs préoccupants. La plupart des autres chapitres ne fournissent pas le même niveau de spécificité en ce qui concerne les réalisations et les mesures supplémentaires nécessaires ou prises, et dans certains cas, les mesures « projetées » décrivent des progrès qui n'ont pas encore été accomplis. Pour ce qui est des mesures prévues, plus de détails sur les échéanciers, les tâches et les sources de financement des organismes de mise en œuvre donneraient une plus grande assurance aux lecteurs que ces mesures seront adoptées au cours de la période de rapport.

En plus des commentaires sur le rapport d'étape des Parties, les participants ont recensé plusieurs problèmes et préoccupations liés à la qualité de l'eau. Les cinq sujets qui ont suscité le plus de discussions lors de plusieurs de nos événements sont résumés ci-dessous.

---

**À chaque événement de consultation publique, nous avons reçu des commentaires sur les changements que les gens observent dans les régimes météorologiques et les répercussions qui en découlent sur les rivages, l'infrastructure et la qualité de l'eau.**

---

## **Répercussions des changements climatiques (Annexe 9 de l'Accord)**

Au cours des trois années qui se sont écoulées depuis notre dernier [rapport d'évaluation triennale des progrès](#), le rythme rapide des changements climatiques et ses nombreuses répercussions sur les collectivités des Grands Lacs ont propulsé le problème du [15e rang en 2017 à la principale](#) préoccupation d'aujourd'hui. À chaque événement de consultation publique, nous avons reçu des commentaires sur les changements que les gens observent dans les régimes météorologiques et les répercussions qui en découlent sur les rivages, l'infrastructure et la qualité de l'eau. Afin de réagir efficacement, les collectivités se tournent vers leurs gouvernements à tous les niveaux pour obtenir les meilleures données scientifiques disponibles, des stratégies d'adaptation et de résilience, ainsi que de nouveaux modèles de planification de l'utilisation des terres et des bassins hydrographiques. Beaucoup ont dit que nous avons besoin de la volonté politique nécessaire pour établir des priorités et réagir face aux nombreux effets des changements climatiques.

## **Éléments nutritifs (Annexe 4 de l'Accord)**

Les effets de l'excès d'éléments nutritifs qui pénètrent dans les Grands Lacs sont un autre sujet soulevé lors de chaque activité de mobilisation. Les commentaires reflétaient des préoccupations au sujet du ruissellement des sources non ponctuelles agricoles et des sources ponctuelles associées aux débordements des égouts unitaires dans les régions urbaines, qui ont des répercussions sur la santé humaine et des écosystèmes. La plupart des gens comprennent le lien entre l'apport d'une charge excessive d'éléments nutritifs et les proliférations d'algues nuisibles qui en résultent et qui sont présentes dans certaines parties de tous les lacs. Les commentaires transmettent le désir d'une plus grande volonté



politique et de plus de leadership pour résoudre ce problème en réduisant les charges d'éléments nutritifs dans les lacs. Cela comprend des améliorations à la responsabilité des gouvernements, dont une meilleure application des normes et de nouveaux règlements plus rigoureux pour contrôler les sources de ruissellement observées.

### **Produits chimiques sources de préoccupations mutuelles (Annexe 3 de l'Accord)**

Lors des séances de consultation publique, la Commission a entendu dire que les progrès réalisés sur les produits chimiques sources de préoccupations mutuelles (PCSPM) sont insuffisants. Les Parties n'ont désigné que deux substances au début de ce cycle triennal (plomb et hydrocarbures aromatiques polycycliques), et les substances précédemment désignées par le public (radionucléides et sulfates) demeurent à l'étude. Aucun processus transparent et uniforme d'approbation de ces substances en vue de les inscrire dans la liste des PCSPM n'a encore été mis au point, et aucune n'a été évaluée et désignée ou rejetée par les Parties. Plusieurs intervenants se sont dit préoccupés par le fait que les stratégies binationales visant à réduire les intrants des produits désignés ne sont établies que pour trois des huit PCSPM, et la Commission a entendu dire que ces stratégies ne reflètent peut-être pas adéquatement les principes de prévention de la pollution énoncés dans l'Accord, soit zéro rejet et la quasi-élimination des substances toxiques persistantes. Certains commentaires estiment que les stratégies devraient inclure des directives sur les substitutions chimiques et les solutions de rechange, et qu'il s'agirait de désigner des catégories entières de produits chimiques plutôt que des composés individuels.

### **Espèces aquatiques envahissantes (Annexe 6 de l'Accord)**

De nombreux commentaires ont démontré une sensibilité et une préoccupation importantes à l'égard des espèces aquatiques envahissantes (EAE). Les gens ont surtout parlé de la possibilité que la carpe asiatique envahisse les lacs, de l'existence et des répercussions de l'amour blanc qui est déjà présent dans les bassins des lacs Érié et Huron, et des effets spectaculaires des moules zébrées et/ou quaggas sur tous les lacs à l'exception du lac Supérieur. Les auteurs des commentaires ont reconnu qu'une réglementation et des

mesures uniformes concernant les eaux de ballast demeurent la principale solution proposée pour prévenir les nouvelles introductions; ils ont toutefois réclamé la coordination des recherches et l'application de mesures de contrôle efficaces pour les espèces envahissantes existantes. Tout en soulignant que le système de détection précoce en place s'est avéré efficace comme moyen de surveillance, certains demeureraient préoccupés par l'absence de plans d'intervention opérationnels pour d'éventuels nouveaux envahisseurs. Le public voudrait surtout que les activités de prévention et de contrôle de ces espèces aquatiques envahissantes soient couronnées de succès. La Commission fait observer que les efforts relatifs à ces espèces dans le bassin pourraient s'avérer plus efficaces si l'on tenait compte des défis qui découlent du partage des fonctions entre de multiples organismes et de la perte de responsabilité qui en résulte.



© Aaron Burden / Unsplash

*Un autre sujet fréquemment soulevé dans le cadre de nos activités de mobilisation était l'importance d'intégrer les connaissances écologiques traditionnelles autochtones dans le cadre et dans les programmes de l'Accord.*

### **Connaissances écologiques traditionnelles [équipe de travail en vertu de l'Annexe 10 (Science) de l'Accord]**

Un autre sujet fréquemment soulevé dans le cadre de nos activités de mobilisation était l'importance d'intégrer les connaissances écologiques traditionnelles autochtones dans le cadre et dans les programmes de l'Accord. Les connaissances écologiques traditionnelles (CET) représentent l'ensemble des connaissances autochtones sur la relation entre les êtres vivants et l'environnement. Ce savoir, qui repose sur l'observation, est habituellement transmis oralement. Les commentaires de nombreuses personnes autochtones et non autochtones ont encouragé les Parties et la Commission à intégrer ces connaissances de façon significative dans la mise en œuvre de l'Accord et à inclure des membres de nombreuses nations autochtones de la région des Grands Lacs dans les activités de recherche et d'éducation ainsi qu'au niveau décisionnel.



© Aaron Burden / Unsplash

## **2.2 VERS UN CADRE D'ÉVALUATION AMÉLIORÉ**

### **RECOMMANDATION N° 1 :**

Que les Parties coordonnent leurs activités et collaborent avec la Commission à l'élaboration d'un cadre d'évaluation nous permettant de nous acquitter des responsabilités interdépendantes que nous partageons, afin de déterminer l'efficacité des programmes et des autres mesures de rétablissement et de maintien de l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux des Grands Lacs. Ce cadre d'évaluation devrait :

- i. Commencer par mettre l'accent sur un ou plusieurs Objectifs généraux, en reconnaissant que le signal de déclenchement de la relation cause à effet est plus fort pour certains objectifs que pour d'autres.
- ii. Examiner, déterminer et choisir des approches empiriques qui démontrent que les mesures prises influent sur l'état des lacs, et diffuser l'information nécessaire pour effectuer ces analyses. En l'absence d'approches empiriques, il faut choisir d'autres sources de données probantes multiples qui appuient un lien de causalité entre les mesures et les conditions.
- iii. Confirmer les formats et les échéanciers optimaux pour la production de rapports qui relient les mesures prises aux changements qui en résultent dans l'état et les tendances des lacs, y compris la possibilité de combiner le Rapport d'étape des Parties et le Rapport sur l'état des Grands Lacs en un seul rapport intégré.
- iv. Confirmer la coordination des responsabilités et des mécanismes de responsabilisation pour les Parties et la Commission à l'avenir en respectant les rôles et l'indépendance de toutes les parties concernées.
- v. Confirmer un cadre d'évaluation d'ici juin 2022, soit à la fin du prochain cycle de rapport, et l'appliquer et l'adapter au besoin à chaque cycle de rapport triennal par la suite.

### **JUSTIFICATION :**

Dans le cadre des activités de consultation publique de la Commission, les participants ont cerné les facteurs de stress et les menaces pour la qualité de l'eau qui les préoccupent le plus. Ils ont aussi fourni des renseignements sur les possibilités d'amélioration du Rapport d'étape des Parties (REP).



L'évaluation du rapport par la Commission cadre avec ce que nous avons entendu au cours de nos séances de mobilisation. Le REP est un document complet et accessible qui résume les investissements que les gouvernements ont faits et les mesures qu'ils ont prises pour chacune des annexes de l'Accord au cours des trois dernières années.

En juin 2020, au terme de nos séances de consultation, les Parties ont publié leur [Rapport sur les faits saillants de l'état des Grands Lacs](#) (REGL-faits saillants). De l'avis de la Commission, ce rapport fournit un aperçu informatif et de haut niveau de l'état et des tendances d'une série d'indicateurs environnementaux pour chaque objectif général et chaque Grand Lac.

Bien que la Commission félicite les Parties pour le contenu du rapport d'étape et du rapport sur les faits saillants, nous sommes préoccupés par le moment de la diffusion et l'interaction entre les deux qui, ensemble, constituent les principaux rapports qui respectent le [principe de responsabilité](#) auquel les parties se sont engagées dans l'Accord : « Fixer des objectifs clairs, informer régulièrement le grand public des progrès accomplis et évaluer de façon transparente l'efficacité des efforts entrepris pour atteindre les objectifs du présent accord ».

Les Parties ont publié le rapport d'étape de 2019 moins d'une semaine avant le Forum public sur les Grands Lacs de juin 2019, et sa parution n'a pratiquement pas été diffusée au-delà de la publication sur [binational.net](#), GLIN-Announce et un petit nombre de messages dans les médias sociaux. Une tendance semblable s'est produite avec le rapport de 2016. Bien que les dispositions de l'Accord prévoyant la diffusion du Rapport d'étape des Parties avant la tenue du Forum public sur les Grands Lacs soient respectées, cela diffère de l'approche que les Parties ont adoptée pour la diffusion relative à d'autres éléments du programme, dont l'examen des plans d'assainissement de l'Annexe 1 et des plans d'action et d'aménagement panlacustres prévus à l'Annexe 2. La Commission note que la publication du rapport d'étape si près de la tenue du Forum public a eu des conséquences sur la participation à cet événement. En fait, plusieurs organisations non gouvernementales ont envoyé une [lettre aux Parties pour](#) leur annoncer leur décision de ne pas assister à la réunion parce qu'elles n'ont pas eu assez de temps pour examiner le rapport d'étape.

De même, la publication du Rapport sur les faits saillants de l'état des Grands Lacs a été reportée par les Parties à juin 2020. Le moment de la publication des deux rapports (le REGL



et le REP) est incompatible avec l'article 5.1 de l'Accord, selon lequel le Forum public sur les Grands Lacs devrait permettre aux Parties de recevoir des commentaires sur l'état des lacs, et à la Commission de recevoir des commentaires du public sur le Rapport d'étape des Parties.

De l'avis de la Commission, le document relevant les faits saillants du Rapport sur l'état des Grands Lacs doit être accompagné d'un rapport technique scientifique plus détaillé lui permettant de déterminer si les tendances relevées parmi les faits saillants se fondent sur les données les plus récentes et fiables disponibles et si l'on a suivi les approches analytiques qui conviennent, en plus de reconnaître les auteurs.

Le Rapport d'étape des Parties présente un résumé utile des mesures prises par les gouvernements, alors que le Rapport sur l'état des Grands Lacs brosse un portrait rapide, mais tout aussi utile, de l'état et des tendances globales des lacs. Ce dont il s'agit, c'est de mettre ces deux rapports en correspondance pour que la Commission puisse faire son évaluation et que le public puisse fournir des commentaires sur les mesures concrètes qui ont été prises et les améliorations concrètes que celles-ci ont apportées à l'état des lacs, le cas échéant. Il est essentiel de déterminer les liens de causalité entre les mesures adoptées et les conditions de l'écosystème si l'on veut rester conforme au principe de responsabilité de l'Accord, qui oblige les Parties à « évaluer de façon transparente l'efficacité des efforts entrepris pour atteindre les objectifs du présent accord ».

La Commission ne peut évaluer les progrès que si les gouvernements évaluent de leur côté l'efficacité de leurs programmes. Elle attire l'attention des Parties sur la nécessité de coordonner et d'harmoniser nos activités d'évaluation afin de pouvoir respecter les engagements que nous avons pris en vertu de l'Accord et nous acquitter de nos fonctions

respectives tout en demeurant indépendants. Ces efforts de coordination amélioreront la transparence et la responsabilité à l'égard des mesures prévues dans l'Accord. Ils pourraient également contribuer à mieux sensibiliser le public et à obtenir un soutien plus résolu aux efforts des Parties, car on leur accorderait de plus en plus de confiance en voyant que les mesures et les investissements liés aux programmes mènent manifestement aux résultats escomptés.

## 2.3 CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE BASSIN DES GRANDS LACS

Les changements climatiques ont été le principal enjeu soulevé par le public au cours des séances de mobilisation en personne de la Commission, et 321 répondants ont indiqué qu'il s'agissait d'une préoccupation majeure dans notre sondage en ligne. Ce n'est guère surprenant, car la documentation scientifique, la presse écrite et les médias sociaux font tous état des changements climatiques et météorologiques et de leurs répercussions sur la qualité de l'eau et la vie quotidienne des résidents, y compris nos maisons, nos propriétés et nos infrastructures publiques et privées. Conformément à nos récentes activités de consultation publique, le [sondage binational](#) de 2018 du Conseil de la qualité de l'eau des Grands Lacs de la Commission a révélé que 73 p. 100 des 4 250 répondants croient que les changements climatiques ont des répercussions très négatives ou extrêmement négatives sur la qualité de l'eau et la santé environnementale et humaine dans les Grands Lacs.

Les plus récentes évaluations nationales du climat publiées par le Canada et les États-Unis font état d'un vaste consensus scientifique selon lequel les changements climatiques se produisent et qu'ils se poursuivront. Le [Rapport sur le climat changeant du Canada](#) de 2019 et le [quatrième rapport national d'évaluation du climat](#) de 2018 des États-Unis affirment tous deux que les épisodes quotidiens de précipitations extrêmes sont susceptibles d'augmenter en fréquence et en gravité dans les deux pays, en plus de cerner d'autres répercussions découlant des changements climatiques, comme la réduction de la couverture de glace en hiver, l'évaporation accrue des lacs et la hausse des températures estivales. Les deux rapports signalent une grande variabilité des niveaux d'eau des Grands Lacs et un changement rapide entre les faibles niveaux record des lacs Michigan et Huron en 2013 et des niveaux supérieurs à la moyenne en 2014.

Le [Rapport sur les faits saillants du REGL](#) de 2020 montre une tendance à la hausse des précipitations annuelles totales et

une diminution de la couverture de glace dans le bassin des Grands Lacs au cours des dernières décennies. Ces effets et d'autres répercussions des changements climatiques influent sur presque tous les aspects de l'écosystème des Grands Lacs, y compris la [redistribution des terres et des espèces de poissons](#) et la [surcharge des capacités d'adaptation de l'écosystème](#). L'augmentation des précipitations a une incidence sur la santé humaine en [raison des débordements d'eaux usées plus fréquents et plus intenses](#) et du [transport de pathogènes qui causent des maladies gastro-intestinales après des tempêtes plus fréquentes et plus violentes](#). Il y a aussi des répercussions socioéconomiques sur de nombreuses activités essentielles, notamment la [navigation](#), la [production d'hydroélectricité](#) et le [tourisme et les loisirs](#).

---

**... le changement climatique est le facteur de stress le plus répandu qui mérite d'être examiné de plus près en ce qui concerne son interaction avec les produits chimiques toxiques, les espèces envahissantes, la disparition d'habitat, les éléments nutritifs et les pathogènes.**

---

Les effets des changements climatiques sur les Grands Lacs sont aggravés par l'interaction avec d'autres facteurs de stress. Un récent [rapport du Conseil consultatif scientifique](#) des Grands Lacs a révélé que le changement climatique est le facteur de stress le plus répandu qui mérite d'être examiné de plus près en ce qui concerne son interaction avec les produits chimiques toxiques, les espèces envahissantes, la disparition d'habitat, les éléments nutritifs et les pathogènes.

Les Premières Nations, les Tribus et la nation métisse sont particulièrement touchés par les changements climatiques. Au cours de ses séances de mobilisation, la Commission a entendu comment les espèces, les habitats et les écosystèmes sont en train de changer et les effets qui en découlent sur l'accès des peuples autochtones à des ressources indispensables pour leur subsistance et leurs besoins spirituels. De nombreux végétaux et animaux importants pour les peuples autochtones sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques, notamment l'original, le riz sauvage et le doré jaune. Par conséquent, certains peuples autochtones ont élaboré des



---

***Par conséquent, afin d'aider les Parties à faire progresser les travaux en fonction d'une stratégie binationale coordonnée, la Commission propose d'exercer sa capacité de rassemblement pour cerner et explorer davantage les éléments essentiels d'une stratégie binationale d'adaptation et de résilience aux changements climatiques.***

---

stratégies et des plans d'adaptation pour appuyer l'agriculture traditionnelle, la chasse et la pêche, ainsi que d'autres activités économiques et spirituelles. À titre d'exemple, mentionnons le [menu tribal d'adaptation au climat](#) de la Great Lakes Indian Fish and Wildlife Commission et le [Programme d'adaptation aux changements climatiques des Premières Nations](#) du Canada.

### **2.3.1 Adaptation aux changements climatiques**

L'Accord exige la coordination des activités des Parties liées aux répercussions des changements climatiques. Comme il en est question dans le Rapport d'étape des Parties de 2019, le Comité de l'Annexe 9 a établi ses priorités en matière de science et d'action conformément à l'Accord, publié des [résumés des perspectives climatiques](#) et des [rapports annuels](#) sur les tendances et les répercussions climatiques, a préparé une [compilation des approches](#) d'évaluation de la vulnérabilité et a consulté les comités chargés des diverses annexes afin de cerner les lacunes en matière de connaissances sur la climatologie dans l'Accord.

La Commission estime que le Comité de l'annexe 9 a accompli un travail considérable pour caractériser les répercussions des changements climatiques dans le bassin, notamment en effectuant des analyses contextuelles utiles. Elle félicite également les Parties et leurs partenaires d'avoir établi des programmes nationaux de lutte contre les changements climatiques - un bon exemple est l'[Accord Canada-Ontario sur les Grands Lacs de 2014](#), qui comprend des engagements visant à intégrer les connaissances sur les répercussions des changements climatiques dans les stratégies d'adaptation des Grands Lacs. Des engagements analogues sont prévus dans le [projet](#) d'Accord Canada-Ontario 2020. La Commission croit qu'il est important que les Parties mettent l'accent sur l'adaptation aux changements climatiques et la gestion de la résilience

puisque les mesures d'atténuation à l'échelle régionale, comme pour le bassin des Grands Lacs, peuvent avoir un potentiel limité d'amélioration des répercussions dans la région et ce, malgré la valeur ajoutée de ces actions.

En 2003, le Conseil de la qualité de l'eau des Grands Lacs a recommandé à la Commission, dans son rapport portant sur les [changements climatiques et la qualité de l'eau dans le bassin des Grands Lacs](#), d'élaborer et de mettre en œuvre une stratégie d'adaptation qui tienne compte des répercussions des changements climatiques dans le bassin. Le Conseil a récemment terminé un projet pluriannuel en deux phases qui portait de nouveau sur l'adaptation aux changements climatiques dans les Grands Lacs. La première phase du projet, intitulée [Changements climatiques et adaptation dans les Grands Lacs](#), s'est achevée en 2017 et a permis de constater que, bien que diverses collectivités ainsi que des organismes étatiques, provinciaux et fédéraux participent à certains aspects de la planification et de la mise en œuvre des mesures d'adaptation, il n'y a pas de perspective, d'approche ou de stratégie régionale coordonnée.

---

***La Commission croit qu'il est important que les Parties mettent l'accent sur l'adaptation aux changements climatiques et la gestion de la résilience...***

---

Le Conseil de la qualité de l'eau a conclu qu'une approche binationale coordonnée est nécessaire pour protéger la qualité de l'eau des Grands Lacs dans la mesure du possible dans un climat qui change rapidement. On ne peut pas s'attaquer adéquatement aux changements climatiques en misant uniquement sur les mesures prises par une multitude de collectivités. Le Conseil a recommandé que le Canada et les États-Unis élaborent une approche binationale pour l'adaptation et la résilience aux changements climatiques dans les Grands Lacs, et qu'une évaluation de la vulnérabilité soit effectuée pour déterminer les zones où l'intégrité chimique, physique ou biologique des Grands Lacs est particulièrement vulnérable. La [deuxième phase des travaux du Conseil sur le climat](#) s'est conclue en 2019. Elle comprenait diverses activités de mobilisation et de sensibilisation qui lui ont permis de constater que les gens autour des Grands Lacs appuient une approche binationale pour l'adaptation aux changements climatiques, mais que les Parties n'ont rien fait pour faire avancer le concept.

Dans son premier rapport triennal d'évaluation des progrès (2017), la Commission s'est dit d'accord avec les conclusions du Conseil de la qualité de l'eau selon lesquelles la menace sans précédent des changements climatiques devrait obliger les collectivités et l'ensemble du bassin à réagir. Elle a donc **recommandé** que les Parties élaborent une approche binationale pour l'adaptation aux changements climatiques dans les Grands Lacs et investissent dans une évaluation binationale de la vulnérabilité. Les Parties n'ont pas donné suite à cette recommandation, et la Commission attire de nouveau l'attention sur ce besoin important et non comblé.

Les gouvernements nous ont dit officieusement qu'il serait utile que notre recommandation précédente décrive les prochaines étapes avec plus de précision. Par conséquent, afin d'aider les Parties à faire progresser les travaux en fonction d'une stratégie binationale coordonnée, la Commission propose d'exercer sa capacité de rassemblement pour cerner et explorer davantage les éléments essentiels d'une stratégie binationale d'adaptation



© Commission mixte internationale

et de résilience aux changements climatiques. Les éléments que nous avançons comprennent une vision commune, une action coordonnée, la responsabilité, l'information et les connaissances, ainsi que des considérations portant sur la mise en œuvre. Nous espérons que cette contribution prévue, qui s'achèvera d'ici la fin de 2022, facilitera le dialogue binational entre les Parties et les dirigeants des Grands Lacs afin de faire progresser notre recommandation antérieure.

### 2.3.2 Changements climatiques et éléments nutritifs dans le lac Supérieur

#### RECOMMANDATION N° 2 :

Que les Parties protègent les précieuses ressources existantes du lac Supérieur en dirigeant un effort concerté et coordonné pour éliminer les proliférations d'algues cyanobactériennes du lac. Leurs travaux devraient comprendre les éléments clés suivants :

- i. Établir les charges en éléments nutritifs du lac Supérieur ainsi que la formation et la dynamique des proliférations cyanobactériennes par l'optimisation des activités de surveillance, grâce à des modèles prédictifs des efflorescences et aux analyses expérimentales et observationnelles nécessaires.
- ii. Appliquer des connaissances scientifiques améliorées pour élaborer des cibles de réduction de la charge en éléments nutritifs afin d'orienter les mesures de gestion des sources ponctuelles et non ponctuelles dans un contexte de gestion adaptative.
- iii. Appliquer le principe de précaution et accroître les investissements dans le contrôle des sources urbaines et diffuses et les pratiques de gestion exemplaires qui auront le plus d'effet sur la réduction des charges en éléments nutritifs dans le lac Supérieur afin d'atténuer leurs apports en attendant que les travaux scientifiques avancent, le tout conformément aux priorités décrites dans le Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Supérieur et d'autres plans et programmes d'aménagement pertinents.
- iv. Faire progresser considérablement les activités de caractérisation scientifique et établir des objectifs de réduction de la charge d'ici 2024 afin qu'ils puissent être intégrés à la mise à jour prévue du Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Supérieur en 2025.



## JUSTIFICATION :

Au cours des séances de consultation publique de la Commission dans le bassin versant du lac Supérieur, y compris à Thunder Bay, en Ontario, dans la région des ports jumeaux de Duluth, au Minnesota, et de Superior, au Wisconsin, et d'Ashland, au Wisconsin, nous avons souvent entendu parler des répercussions du climat dans ces localités. La rive sud-ouest du lac a connu au moins trois tempêtes extrêmes (500 ou 1 000 ans) depuis 2012. De nombreux commentaires du public ont également exprimé des préoccupations au sujet de l'apparition de proliférations d'algues cyanobactériennes dans l'extrémité occidentale du lac Supérieur près de Duluth et Ashland en 2012, 2016, 2017 et 2018, et à l'est de Thunder Bay en 2019. Des cyanobactéries capables de produire des métabolites secondaires toxiques (comme le [Dolichospermum lemmermannii](#)) ont été détectées dans des proliférations récentes, bien que, heureusement, ces toxines aient été trouvées à de faibles concentrations qui ne dépassaient pas les seuils établis pour la santé humaine ou les pratiques récréatives.

Le lac Supérieur est le [moins propice](#) à la prolifération d'algues de tous les Grands Lacs, en partie en raison de ses températures relativement fraîches et des faibles concentrations ambiantes de phosphore dans le lac. Les études publiées montrent que le lac Supérieur a connu une augmentation de la productivité primaire de [1900 à 1970](#), suivie d'une période de [déclin de l'état des éléments nutritifs](#). Les proliférations de cyanobactéries dans le lac Supérieur n'ont pas été documentées dans la littérature scientifique jusqu'à récemment, et de plus en plus de données probantes indiquent que leur résurgence est [un phénomène lié au climat](#). Elles ont été observées le plus souvent dans la zone littorale du bras occidental du lac.

Bien que la Commission ait préparé récemment plusieurs rapports sur les éléments nutritifs, ceux-ci se sont concentrés sur les Grands Lacs d'aval. Les activités considérables des Parties au chapitre des éléments nutritifs se sont également consacrées à ces lacs, et il existe peu d'information sur les proliférations de cyanobactéries dans le lac Supérieur, comme en témoigne le sous-indicateur « indéterminé » pour les tendances de la prolifération d'algues nuisibles dans le lac Supérieur dans le [Rapport sur l'état des Grands Lacs](#) 2019.

La Commission a consulté la documentation scientifique limitée et a parlé à plusieurs scientifiques d'organismes et universitaires qui étudient le lac pour savoir ce que l'on sait au sujet des récentes efflorescences observées dans les eaux canadiennes et américaines du lac Supérieur.

---

## ***Les proliférations de cyanobactéries dans le lac Supérieur n'ont pas été documentées dans la littérature scientifique jusqu'à récemment, et de plus en plus de données probantes indiquent que leur résurgence est un phénomène lié au climat.***

---

Un facteur important de la formation des proliférations est l'augmentation des épisodes de précipitations extrêmes. Comme l'a décrit une [évaluation initiale des proliférations de cyanobactéries dans le lac Supérieur](#), les deux plus grandes proliférations dans la partie occidentale du lac Supérieur (2012 et 2018) ont fait suite à des inondations sans précédent où on a pu faire le lien entre un débit plus élevé et l'apport d'éléments nutritifs dans le lac. Les efflorescences les plus répandues se sont également produites au cours des années où la température de l'eau était plus élevée (p. ex., un nombre élevé de degrés-jours cumulatifs de plus de 10 degrés Celsius) que ce qui a été observé pendant les années sans prolifération. Les proliférations se sont produites à peu près au même moment que l'eau atteignait des températures de pointe en été, mais elles ont été considérablement retardées par les inondations, ce qui laisse entendre que l'apport d'éléments nutritifs peut créer des conditions favorables à la prolifération, mais que les températures de l'eau contribuent à déclencher le phénomène.

Les projections pour le bassin des Grands Lacs comprennent [le réchauffement continu des lacs](#) et des précipitations de plus en plus intenses qui, entre autres effets liés au climat, sont susceptibles d'avoir des répercussions sur la prolifération d'algues cyanobactériennes. Étant donné que le [lac Supérieur se réchauffe plus rapidement](#) que tout autre lac, les conditions pourraient devenir plus favorables aux proliférations à l'avenir, à moins que des mesures supplémentaires ne soient prises; le [Rapport sur l'état des Grands Lacs \(REGL\) de 2017](#) suggère que les réductions des affluents du lac Supérieur présentent un potentiel de réduction globale de la charge en éléments nutritifs.

Les régimes de réchauffement et de précipitations ne peuvent être contrôlés à court terme, et le principal levier de gestion disponible pour réduire ou éliminer les proliférations d'algues cyanobactériennes dans le lac Supérieur demeure la réduction de l'apport d'éléments nutritifs dans le lac. L'accent placé sur la gestion des charges dans les lacs est conforme aux travaux



© Sally Cole-Misch

liés aux éléments nutritifs de l'Annexe 4 dans d'autres parties du bassin des Grands Lacs, y compris l'effort ciblé sur les bassins occidental et central du lac Érié. Dans ce contexte, une meilleure compréhension scientifique des charges de phosphore et de la dynamique des efflorescences a permis de fixer des cibles de réduction binationales, que des plans d'action nationaux ont officialisées par la suite. Cette approche progressive de lutte contre la prolifération d'algues a également été appliquée à l'échelle régionale ailleurs en Amérique du Nord et à l'échelle internationale, mais non pas pour le lac Supérieur.

En plus de poursuivre les mesures pour réduire les apports de phosphore dans le lac Érié, la baie Saginaw, la baie Green, la baie de Quinte et ailleurs dans les lacs d'aval, la Commission exhorte les Parties à accorder une grande priorité à la lutte contre les proliférations d'algues cyanobactériennes dans le lac Supérieur. Les précieuses ressources de ce lac méritent d'être mises en valeur et justifient une intervention gouvernementale visant l'adaptation aux répercussions des changements climatiques sur les Grands Lacs que nous partageons. Nous n'aurons peut-être qu'une seule chance de protéger la grande qualité de ce lac.

## 2.4 PARTICIPATION DU PUBLIC

### RECOMMANDATION N° 3 :

Que les Parties transforment leurs activités de sensibilisation et de consultation dans le cadre des Plans d'action et d'aménagement panlacustre (PAAP) en un modèle qui offre au public et aux parties prenantes des occasions plus vastes et pertinentes de contribuer aux programmes et aux autres mesures que décrit l'Annexe 2, c'est-à-dire :

- i. Offrir au public plus d'occasions d'influencer les programmes et les projets des Parties prévus à l'Annexe 2. Pour aider à cerner et à décrire ces possibilités, la Commission s'engage à réunir les intervenants et les groupes clés afin d'examiner les conditions et les caractéristiques qui ont contribué au succès du Forum binational du lac Supérieur. Les engagements de la Commission comprendront les entités nommées dans l'Accord, notamment les gouvernements étatiques, provinciaux, tribaux et municipaux, les Premières Nations, les organismes de gestion des bassins versants, d'autres organismes publics locaux et le public. Nous chercherons également à connaître le point de vue de l'industrie, du transport maritime et des secteurs des ressources et de l'agriculture.
- ii. Élaborer et appliquer un modèle modifié de sensibilisation et de participation du public au PAAP dans le lac Supérieur, en vue de son application subséquente dans d'autres bassins lacustres.
- iii. Prolonger le nouveau modèle dans le prochain cycle des priorités d'action des Parties en 2023.

### JUSTIFICATION :

La participation du public est essentielle à la mise en œuvre réussie de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Ce principe est fortement présent dans de l'article 2.4a) de l'Accord, qui exige que les Parties tiennent compte de l'opinion et des conseils du public, le cas échéant, et fournissent des renseignements et des possibilités de participation du public aux activités liées à l'Accord. La participation du public est également mise en relief aux articles 3, 4, 5 et 7.1k)(ii), et chaque annexe de l'Accord exige que les Parties collaborent et consultent le public lors de la mise en œuvre des programmes. Il ne fait guère de doute que

la gestion efficace des écosystèmes exige la participation du public et d'autres intervenants à un dialogue engagé.

Les sondages binationaux menés par le Conseil de la qualité de l'eau des Grands Lacs de la Commission ont clairement indiqué que le public, et en particulier les jeunes et les intervenants autochtones et métis, s'attendaient à participer aux activités des Parties concernant les Grands Lacs. Ils voyaient la protection des Grands Lacs comme une responsabilité partagée et s'intéressaient aux possibilités de participer. Lorsqu'on leur a demandé qui est actuellement responsable de la protection de la santé du bassin des Grands Lacs, les répondants ont dit « tout le monde/tous » à 42 p. 100 en [2015](#) et à 39 p. 100 en [2018](#). Le sondage a également révélé que les jeunes et les intervenants autochtones s'intéressent davantage à la participation que d'autres segments du public.

Pourtant, pour certains intervenants et titulaires de droits, la Commission s'est fait dire que la participation des Parties est insuffisante. Les auteurs des commentaires ont souligné que l'Accord n'officialise pas adéquatement une « place à la table » pour engager ou institutionnaliser la participation des gouvernements autochtones et métis aux décisions pratiques. Certaines personnes représentant des groupes communautaires et des organisations non gouvernementales se sont interrogées sur l'adéquation de la participation des collectivités de première ligne aux décisions gouvernementales concernant les Grands Lacs. Elles ont fait remarquer que, s'il est vrai qu'elles peuvent recevoir de l'information en ligne et lors de journées portes ouvertes et participer à des projets communautaires de restauration de l'environnement, les possibilités d'influencer les politiques et les programmes sont très limitées. D'aucuns ont déploré la perte d'occasions d'exercer une influence publique sur les programmes des Grands Lacs, où « informer » et « consulter » sont des termes plus présents que « partenariats » et « pouvoirs délégués » sur l'[échelle de participation des citoyens](#).

La Commission observe que la participation du public est relativement plus importante pour certaines activités de l'Accord que pour d'autres, ce qui se reflète dans les approches inégales suivies pour les diverses annexes. Par exemple, dans la plupart des secteurs préoccupants (Annexe 1), il y a des possibilités réelles de participation du public aux événements et à l'examen du rapport du plan d'assainissement et il faut féliciter les Parties pour avoir institutionnalisé la participation du public et des parties prenantes à ces processus grâce à l'établissement et au soutien de conseils consultatifs publics communautaires. Au cours de nos séances de consultation, la Commission a toutefois entendu dire que les changements apportés à la

---

***Au cours de nos séances de consultation, la Commission a toutefois entendu dire que les changements apportés à la participation du public aux Plans d'action et d'aménagement panlacustres (PAAP) (Annexe 2) ont diminué l'efficacité et le lien de la collectivité avec les projets et les programmes des plans.***

---

participation du public aux Plans d'action et d'aménagement panlacustres (PAAP) (Annexe 2) ont diminué l'efficacité et le lien de la collectivité avec les projets et les programmes des plans, à l'encontre de l'Annexe 2 de l'Accord, qui attribue au public un rôle à jouer pour contrer les menaces prioritaires à la qualité de l'eau. Les préoccupations du public ont été exprimées le plus clairement lorsque nous avons visité le bassin versant du lac Supérieur, où, il y a plusieurs années, le Forum binational du lac Supérieur a été remplacé par la structure actuelle des PAAP qui comprend des sous-comités dans chaque organisme pour la sensibilisation et l'engagement de partenariats lacustres, ce que beaucoup continuent à percevoir comme une tribune inadéquate pour une mobilisation plus étendue des parties prenantes.

Les plans d'action et d'aménagement panlacustre (PAAP) et les partenariats des Grands Lacs qui les appuient fournissent des forums institutionnels et locaux clés pour la participation du public en vertu de l'Accord. Cette structure revêt une importance toute particulière pour les collectivités qui ne sont pas désignées comme secteurs préoccupants et pour celles qui souhaitent continuer de participer à la prise de décisions après la radiation d'un secteur préoccupant. Les PAAP fonctionnent à l'échelle d'un bassin lacustre écosystémique et peuvent constituer la tribune la plus importante pour la participation des parties prenantes et du public à la gestion de l'écosystème prévue dans l'Accord.



# 3

## CAP SUR L'AVENIR



© Aaron Burden / Unsplash

***...nous avons la possibilité de revigorer nos économies tout en considérant notre place dans le monde naturel, et non pas séparément.***

Alors que nous subissons collectivement la crise de santé publique mondiale la plus grave depuis un siècle, l'immense puissance de la nature - qu'elle soit vue à travers le prisme d'un virus d'origine naturelle, des dégâts attribuables à des précipitations toujours plus violentes apparentées aux changements climatiques, ou de son incroyable résilience - nous rappelle que nous avons la possibilité de revigorer nos économies tout en considérant notre place dans le monde naturel, et non pas séparément.

Au cours des trois prochaines années, la Commission s'efforcera d'offrir de nouveaux conseils sur les moyens de renforcer notre capacité collective de restaurer et de maintenir l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux des Grands Lacs et mieux atteindre les objectifs de l'Accord. Dans cette optique, elle s'appuiera sur les travaux de son Conseil de la qualité de l'eau et de ses conseils consultatifs - Conseil consultatif scientifique et Conseil consultatif transfrontalier des professionnels de la santé. Les activités du Conseil de la qualité de l'eau comprendront un examen de la gouvernance des Grands Lacs, ainsi qu'un projet distinct décrivant des scénarios futurs possibles en fonction de divers facteurs à l'échelle du bassin (comme le climat, l'utilisation des terres et l'utilisation de l'eau) qui ont une incidence sur la demande de ressources et la qualité de l'eau. À partir de ces scénarios, on pourra prévoir de nouvelles menaces et élaborer des stratégies de gouvernance pour y réagir, notamment grâce aux travaux du Conseil consultatif scientifique, qui préparera le cadre analytique sur le degré de probabilité et de gravité des risques afin que les plus prioritaires puissent être cernés et gérés. Les conseils consultatifs de la Commission réaliseront une série de projets intégrés qui approfondiront notre compréhension collective du paysage écologique, économique, social et culturel du bassin des Grands Lacs d'aujourd'hui et de demain.

L'année 2022 marquera le 50<sup>e</sup> anniversaire de l'établissement de l'Accord. Ce sera un jalon important à célébrer et, surtout, une occasion de renouveler notre résolution à effectuer le travail essentiel de restauration et de protection des ressources lacustres à la satisfaction du public.

La Commission devrait publier son prochain rapport d'évaluation des progrès réalisés en 2023, ce qui donnera suite à l'exigence de faire examiner par les Parties le fonctionnement et l'efficacité de l'Accord. Ses comités consultatifs mettront à contribution les diverses activités prévues afin de renseigner les Parties et le public

sur l'état de l'Accord et le rôle que celui-ci jouera à l'avenir pour la restauration et la protection des Grands Lacs.

Les efforts collectifs des Parties et de tous les partenaires et intervenants de l'Accord, y compris la Commission mixte internationale, sont essentiels pour remplir la promesse de l'Accord de rétablir et de maintenir l'intégrité chimique, physique et biologique des Grands Lacs. Nous présentons ce rapport triennal avec nos conseils et recommandations dans un esprit de coopération, afin qu'il puisse profiter aux Grands Lacs que nous partageons.

RAPPORT

---

# DEUXIÈME ÉVALUATION TRIENNALE DES PROGRÈS RÉALISÉS

POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES GRANDS LACS— 2020

