

---

# Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (GAGL)

---

7<sup>e</sup> Rapport d'étape semestriel présenté aux Conseils des Grands Lacs et à la  
Commission mixte internationale  
pour la période du 1<sup>er</sup> mars au 31 août 2019

le 10 octobre 2019



## Table des matières

---

Table des matières .....	2
Membres du Comité GAGL.....	3
Sommaire exécutif.....	5
1.0 Introduction .....	7
2.0 Progrès par rapport au plan de travail et priorités émergentes.....	7
2.1 Section A : Examen et évaluation des plans .....	9
2.2 Section B : Surveillance et administration .....	16
3.0 Projets de l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques.....	18
4.0 Financement et ressourcement.....	18
Annexe A : Tableau récapitulatif des progrès réalisés par rapport au Plan de travail de l'EF 2019 (au 31 août 2019) .....	20

*Photos de couverture : gracieuseté d'Environnement et Changement climatique Canada.*

*En haut à gauche : lac Saint-Louis, le 17 juin 2019*

*En haut à droite : secteur riverain de Toronto (lac Ontario), le 1<sup>er</sup> juillet 2019*

*En bas : Port Dalhousie (lac Ontario), le 12 juillet 2019*

## Membres du Comité GAGL

Le texte en bleu désigne l'affiliation à d'autres conseils et comités de la Commission mixte internationale

ÉTATS-UNIS	Canada
John Allis, coprésident (à compter du 9 juillet 2019) US Army Corps of Engineers - District de Détroit <a href="#">Conseil international de contrôle du lac Supérieur</a> <a href="#">Représentant suppléant de l'entité de régularisation</a>	Wendy Leger, coprésidente Environnement et Changement climatique Canada
Don Zelazny New York Department of Environmental Conservation	Jonathan Staples Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario <a href="#">Membre du comité de travail international de Niagara</a>
David Hamilton The Nature Conservancy - Michigan	Patricia Clavet Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (Québec) <a href="#">Membre du Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent</a>
Kevin O'Donnell US Environmental Protection Agency (nommé le 3 décembre 2018)	Susan Doka Pêches et Océans Canada
Deborah Lee (à partir du 9 juillet 2019) Laboratoire de recherches environnementales sur les Grands Lacs (NOAA)	Frank Seglenieks Environnement et Changement climatique Canada <a href="#">Coprésident du Comité de travail international de Niagara</a>
Bill Werick	Jean Morin Environnement et Changement climatique Canada
Keith Koralewski US Army Corps of Engineers - District de Buffalo <a href="#">Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent</a> <a href="#">Représentant suppléant de l'entité de régularisation</a>	Rob Caldwell Environnement et Changement climatique Canada <a href="#">Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent</a> <a href="#">Représentant de l'entité de régularisation</a>
Vacant	Jacob Bruxer Environnement et Changement climatique Canada <a href="#">Conseil international de contrôle du lac Supérieur</a> <a href="#">Représentant de l'entité de régularisation</a>
<i>Bryce Carmichael, cosecrétaire</i> US Army Corps of Engineers - Division des Grands Lacs et du fleuve Ohio <a href="#">Secrétaire américain,</a> <a href="#">Conseil international de contrôle de la rivière Niagara</a>	<i>Mike Shantz, cosecrétaire</i> Environnement et Changement climatique Canada

**REMARQUE :** *Le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL) a été établi par la Commission mixte internationale (CMI) et comprend un nombre égal de membres des États-Unis et du Canada. Les membres siègent au gré de la Commission et doivent participer pleinement à toutes les activités du Comité. Comme pour tous les Conseils et Groupes de travail de la Commission, les membres du Comité GAGL agissent à titre personnel et professionnel, et non comme représentants de leurs organismes ou employeurs respectifs.*

## Sommaire exécutif

---

La Commission mixte internationale (CMI) a créé le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL) par le biais d'une directive datée du 16 janvier 2015 pour assurer la surveillance et l'évaluation des plans de régularisation à l'appui des trois Conseils de gestion des eaux des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Conseils). Ce rapport est le septième rapport semestriel que le Comité GAGL présente aux Conseils et à la Commission.

Les plans de travail annuels du Comité couvrent la période du 1<sup>er</sup> octobre au 31 septembre de chaque année. Par conséquent, la période de rapport du 1<sup>er</sup> mars 2019 au 31 août 2019 pour cette mise à jour semestrielle relève les progrès réalisés par rapport aux activités prévues dans le plan de travail de 2019. Pendant la période visée, il a fallu par ailleurs prévoir des interventions urgentes pour composer avec les crues sans précédent observées en bordure du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent ainsi que des Grands Lacs d'amont. Le rapport décrit donc certaines tâches à court terme qui ne figuraient pas dans le plan de travail de 2019, mais que le Comité GAGL, la CMI et les Conseils des Grands Lacs ont dû établir d'un commun accord pour remédier à la situation. Les progrès réalisés portent donc sur ces nouveaux aspects devenus prioritaires en plus d'autres tâches énoncées dans le plan de travail.

Face au niveau record que les eaux du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent ont atteint au cours de la période visée, il a fallu accorder une attention toute spéciale au plan de régularisation en vigueur (Plan 2014) pour voir si celui-ci continue d'atteindre les objectifs fixés lors de son approbation en décembre 2016. Inquiète de constater que ces crues se sont reproduites au cours de deux des trois dernières années, la CMI a demandé au Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (CILOFSL) et au Comité GAGL d'étudier les options à envisager pour diminuer le niveau du lac Ontario et atténuer le risque de crues aussi violentes en 2020 et dans les années à venir. Le Comité a participé aux travaux du Conseil en élaborant une proposition initiale pour un examen accéléré du plan qui, sous réserve de la disponibilité de fonds, se déroulerait en deux phases : la phase 1 serait consacrée à la collecte de données à l'appui des décisions urgentes que le CILOFSL doit prendre à l'égard des écarts, et la phase 2 à l'évaluation de la performance du plan de régularisation dans des conditions extrêmes (élevées et faibles).

Comme il s'attachait déjà à élaborer une stratégie sur 12 ans dans le cadre de son plan de travail de 2019, le Comité GAGL a intégré les phases de l'examen accéléré à la première ébauche de la stratégie qu'il a rédigée à la fin août 2019 en prévision de l'atelier qui devait avoir lieu à la fin septembre. En plus de rédiger cette stratégie duodécennale, il a accordé une attention considérable à diverses tâches d'évaluation des effets dans le plan de travail de 2019. Ces tâches sont d'autant plus importantes qu'il est essentiel de disposer de meilleurs renseignements sur les répercussions pour mieux gérer le débit pendant les périodes où le Conseil a le pouvoir de faire des écarts ainsi que pour pouvoir évaluer la performance des divers plans de régularisation. Parmi les faits saillants décrits dans le plan de travail, force est de relever les sondages menés auprès des marinas et clubs nautiques, des municipalités et du

secteur industriel, sur l'utilisation de l'eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent et les répercussions des crues de 2017; le questionnaire affiché en ligne invitant les propriétaires fonciers riverains à signaler de première main les répercussions des crues de 2019; et la collecte de renseignements supplémentaires sur les substrats dans la rivière St. Marys à l'appui des efforts du Conseil international de contrôle du lac Supérieur (CICLS) pour la modélisation échohydraulique de l'exploitation des barrages.

Compte tenu de l'attention supplémentaire qu'il a fallu accorder à la compréhension et à la documentation des répercussions des crues en 2019 et à l'élaboration de plans pour un examen accéléré du Plan 2014, le Comité a manqué des ressources nécessaires pour faire poursuivre l'examen des indicateurs de performance prévu dans son plan de travail. Un tel examen demeure un élément essentiel des efforts de longue haleine en matière de gestion adaptative, et le Comité espère bien faire des progrès dans ce domaine au cours de la prochaine période de rapport. De plus, les exigences opérationnelles de 2019 ont limité le temps que le personnel pouvait consacrer à l'examen du Plan 2014 en 2018, notamment à cause des préoccupations soulevées dans certains tronçons du cours supérieur du fleuve Saint-Laurent à l'égard du faible niveau d'eau enregistré à la fin de l'été et au début de l'automne cette année-là. Or, comme les activités de 2018 sont partiellement reliées aux conditions observées en 2019, on entend s'acquitter de cette tâche dans le cadre de l'examen accéléré plus vaste qui aura lieu si des ressources deviennent disponibles.

Le ressourcement demeure un défi pour le Comité GAGL, particulièrement pendant les périodes où l'eau atteint des pics inattendus, comme ceux que l'on a observés pendant la période visée par le rapport. Le Comité compte principalement sur des contributions fixes en nature des organismes partenaires pour ses activités quotidiennes et la plupart des tâches décrites dans son plan de travail. Or, comme les priorités ont changé au cours de la période visée face aux crues sans précédent qu'ont vécu certains de nos Grands Lacs, il s'est vu obligé de négliger certaines tâches au profit des priorités émergentes (par exemple, la demande d'examen accéléré). Le soutien à divers projets dans le cadre de l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques (IIBH) de la CMI a été tout à fait décisif pendant cette saison des crues et le Comité se réjouit de pouvoir se pencher sur d'autres aspects prioritaires au cours des prochains mois en vue d'amorcer la phase 1 de l'examen accéléré. L'élaboration de la stratégie duodécennale provisoire au cours des derniers mois a mis en relief les défis que le Comité doit relever sur le plan des ressources pour établir un processus de gestion adaptative à long terme. Malgré la pression supplémentaire que l'examen accéléré du Plan 2014 viendra exercer sur ses ressources, le Comité GAGL ne demande qu'à travailler avec la Commission et ses Conseils pour aborder efficacement les priorités collectives à mesure que de nouveaux aspects viennent s'ajouter à l'ordre du jour.

## 1.0 Introduction

Par une directive signée le 16 janvier 2015, la Commission mixte internationale (CMI) a créé le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL) à qui il a confié la surveillance et l'évaluation des plans de régularisation et des activités des Conseils du lac Supérieur (CILS), du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (CILOFSL) et de la rivière Niagara. Ses attributions englobent également la coordination nécessaire avec le Conseil consultatif de la qualité de l'eau et le Conseil consultatif scientifique sur les enjeux d'intérêt commun. Le Comité est actuellement dirigé par une coprésidente canadienne et un coprésident américain, et il se compose de membres d'organismes gouvernementaux, des conseils de gestion de l'eau des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent, ainsi que d'experts techniques. Il compte aussi sur le soutien permanent de deux secrétaires, l'un de la section canadienne et l'autre de la section américaine.

Comme l'indique la Directive de janvier 2015, l'objectif global du Comité GAGL consiste à renseigner et à conseiller les Conseils et la CMI au sujet des effets que les ouvrages approuvés dans les ordonnances d'approbation et les directives de la Commission exercent sur le niveau et le débit des eaux limitrophes, et les répercussions des plans de régularisation sur les intérêts touchés. Les activités du Comité comprennent l'examen et l'évaluation continus des plans de régularisation, dans le cadre desquels il doit s'acquitter des tâches suivantes :

- a) vérifier l'efficacité des plans de régularisation existants pour la gestion du niveau et du débit d'eau dans le réseau hydrographique du lac Ontario - fleuve Saint-Laurent et du lac Supérieur;
- b) examiner tout changement dans le système qui pourrait surgir au fil du temps et déterminer si des modifications aux plans de régularisation peuvent être justifiées;
- c) étudier toute autre question soulevée par les Conseils et/ou la Commission qui pourrait influencer sur leurs décisions à l'égard de la gestion de l'eau à long terme.

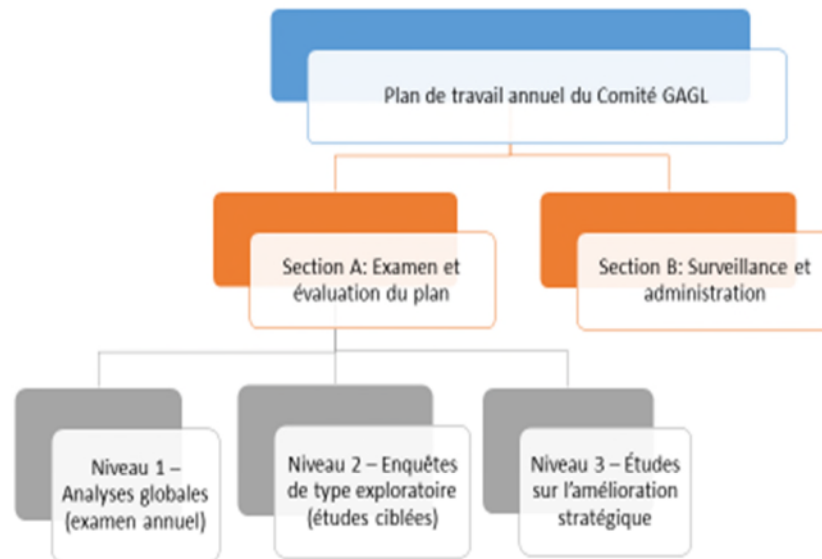
Le Comité GAGL a été créé en vue d'établir un processus structuré et itératif pour effectuer des évaluations musclées susceptibles de réduire la marge d'incertitude au fil du temps par le biais de la surveillance du système et de la rétroaction obtenue relativement au cadre décisionnel, en fonction des connaissances acquises.

Ce septième rapport fait état des progrès et des réalisations du Comité GAGL au cours de la période du 1<sup>er</sup> mars 2019 au 31 août 2019.

## 2.0 Progrès par rapport au plan de travail et priorités émergentes

Les plans de travail annuels du Comité GAGL couvrent la période du 1<sup>er</sup> octobre au 30 septembre, conformément à l'exercice financier aux États-Unis. Ce rapport semestriel traite des efforts déployés pour donner suite aux divers éléments du plan de travail de l'exercice 2019, soit à compter du 1<sup>er</sup> octobre 2018. Le plan de travail de l'exercice 2019 est divisé en sections. La section A correspond à l'examen et à l'évaluation des plans, et définit le travail

technique de base, tandis que la section B couvre les fonctions générales de surveillance et d'administration (figure 1). Dans la section A, les tâches liées à la surveillance, à la modélisation et à l'évaluation des plans de régularisation sont divisées en trois catégories ou niveaux. Le niveau 1 couvre les analyses globales continues, principalement axées sur la documentation des conditions annuelles, des répercussions et des activités connexes. Le niveau 2 couvre une série plus vaste d'études ciblées pour les besoins en matière d'acquisition de données et d'examen des plans à long terme. Le plan de travail de l'exercice 2019 ne prévoit pas de tâches de niveau 3 (Études sur l'amélioration stratégique). Ce troisième niveau ne sera lancé qu'à compter du moment où l'on procédera à un examen des améliorations qu'il y aurait lieu d'apporter aux plans de régularisation, le cas échéant.



**Figure 3 : Structure du Plan de travail du Comité GAGL1**

Les plans de travail du Comité GAGL sont élaborés chaque année et définissent les priorités clés pour l'année à venir telles qu'envisagées par le Comité à ce moment-là (habituellement à la fin de l'été ou au début de l'automne). En consultation avec les Conseils des Grands Lacs, le Comité s'efforce de prévoir les priorités et de ménager les ressources disponibles en fonction des besoins prévus pour l'année. Toutefois, les conditions dans le bassin des Grands Lacs peuvent changer radicalement après la préparation des plans de travail et avoir une incidence sur les activités. La période visée par le présent rapport n'a pas fait exception, compte tenu des pics pratiquement sans précédent des eaux de chacun des Grands Lacs au cours des derniers mois.



Aussi, les conditions dans le bassin hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent ont eu une incidence critique sur la capacité de réaliser les priorités du plan de travail de l'exercice 2019 à l'automne 2018. Au vu du niveau d'eau élevé qui persiste dans le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, le Plan 2014 et son fonctionnement ont mérité une attention particulière. La CMI a en fait demandé au Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (CILOFSL) et au Comité GAGL d'adapter les priorités de plan de travail au cours des derniers mois afin d'étudier des options pour une évaluation accélérée du Plan 2014. En réponse, le Comité a insisté un peu moins sur certains éléments du plan de travail déjà définis pour se concentrer sur l'élaboration d'ensembles de données qui répondent directement aux besoins à court terme du CILOFSL. Les progrès réalisés à l'égard des tâches énumérées dans le plan de travail, ainsi que les priorités émergentes, sont abordés dans les sections 2.1 et 2.2 ci-après.

## **2.1 Section A : Examen et évaluation des plans**

Les tâches de la section A sont dirigées par les groupes de travail spéciaux sur l'hydroclimat, l'évaluation des effets et l'examen des plans, qui se composent de membres du Comité GAGL et d'associés techniques. Elles sont principalement menées à bien grâce à des contributions en nature d'organismes partenaires et à un soutien à des projets concrets par l'entremise de l'Initiative internationale des bassins hydrographiques (IIBH). Au cours de la période visée, on a accordé la priorité à la mise en œuvre de quelques-unes des activités essentielles de niveau 2 du plan de travail de l'exercice 2019 en plus d'entreprendre de nouvelles activités à l'issue des crues qui ont sévi en 2019. Les points saillants des progrès sur les tâches du plan de travail de l'exercice 2019 et les aspects émergents sont examinés ci-dessous et décrits avec plus de précision à l'*annexe A*.

### ***2.1.1 Activités de niveau 1 - Analyses globales (examen annuel)***

Au cours de la période de référence précédente (de septembre 2018 à février 2019), le Comité GAGL a achevé un rapport exhaustif sur les crues de 2017, en se penchant surtout sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent. Dans son plan de travail de l'exercice 2019, le Comité avait l'intention de faire un bref examen des activités de 2018 et des questions qui ont pu surgir depuis. Les activités de niveau 1 (examen annuel) visent généralement à fournir une base structurée sur les répercussions des fluctuations du niveau d'eau en vue de documenter la gestion du débit au cours d'une année donnée. L'information offerte dans l'examen annuel contribue aux activités de gestion adaptative à plus long terme, car elle permet de cerner les principales priorités à étudier plus à fond. Le Comité s'est toutefois retrouvé à court de ressources pour terminer le résumé abrégé et simplifié qu'il entendait faire sur les activités de 2018, notamment parce que le caractère unique des crues de 2017 et de 2019 a exigé toute son attention. En outre, les préoccupations opérationnelles en 2019 étaient beaucoup plus prioritaires pour les Conseils des Grands Lacs et la CMI pendant la période visée par le rapport, et le Comité a donc fixé ses priorités en conséquence.

Le Comité GAGL a l'intention de reporter le résumé de 2018 pour l'intégrer à la documentation plus générale prévue sur les activités décrites dans l'EF19. Le lien entre les opérations de 2018 et de 2019 est important à bien des égards parce que certains défis opérationnels observés dans le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent en 2018 (p. ex., débit de sortie élevé et niveau extrêmement faible dans certains tronçons du cours supérieur du fleuve Saint-Laurent) sont directement liés à la mise en œuvre du plan de 2019. Le Comité a déjà intégré certains aspects à son plan de travail pour l'exercice 2019. Il examine les moyens de rendre les résumés de niveau 1 plus utiles pour toutes les parties prenantes et la population en général. De plus, certains de ces renseignements seront probablement inclus dans le prochain rapport triennal exigé par la directive de la CMI, rapport qui devra paraître en 2020.

### ***2.1.2 Activités de niveau 2 - Enquêtes de type exploratoire (études ciblées)***

#### ***2.1.2.1 Hydroclimat***

Il est fait mention de deux activités hydroclimatiques prioritaires de niveau 2 dans le plan de travail de l'exercice 2019 du Comité GAGL. Il s'agit d'un projet financé par l'IIBH visant à élaborer un ensemble de données sur les anomalies observées en ce qui a trait aux précipitations dans le bassin des Grands Lacs. Le projet fusionne les données de l'Analyse canadienne de précipitations (CaPA) et les estimations multiples des précipitations (MPE) du National Weather Service des États-Unis afin d'obtenir un mix d'anomalies comprenant les précipitations par chevauchement (c.-à-d. pas seulement les quantités absolues de précipitations, mais aussi les anomalies qui persistent depuis un certain temps). Le travail se fait dans le cadre d'une entente avec l'Université de l'Illinois. La CMI a prolongé l'entente jusqu'au 31 octobre 2019 et les ensembles de données définitifs devraient être disponibles à ce moment-là. Le groupe de travail sur l'hydroclimat a examiné les résultats provisoires au cours de la période visée par le rapport et attend avec impatience le produit final à l'automne.

L'autre grande tâche du plan de travail sur l'hydroclimat de niveau 2 consistait à élaborer une stratégie hydroclimatique globale à l'appui des efforts du Comité à l'endroit de l'examen et de l'évaluation des plans à long terme. Ce travail a été largement intégré au document stratégique duodécennal dont il est question à la section 2.2 ci-dessous.

Les membres du groupe sur l'hydroclimat s'occupent également de certaines activités hydroclimatiques connexes à l'appui des efforts de longue haleine qui ne sont pas directement dirigés par le Comité ou décrits dans le plan de travail de l'exercice 2019. Par exemple, le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) travaille à simuler des fluctuations du niveau d'eau des Grands Lacs qui seraient attribuables aux changements climatiques pour documenter une étude sur la vulnérabilité des milieux humides, et ces simulations seront utiles au Comité. De plus, les scientifiques d'ECCC entreprennent des rétrospectives de 38 ans des composantes de l'apport net du bassin des Grands Lacs grâce aux efforts initialement soutenus par le Comité et la CMI (avec le financement de l'IIBH). Ces ensembles de données de simulation à long terme aideront le Comité GAGL à mieux comprendre les apports en eau dans le bassin des Grands Lacs. Ses membres participent

également activement au Comité de coordination des données hydrologiques et hydrauliques de base sur les Grands Lacs et travaillent à déterminer les domaines d'intérêt commun dans ce contexte. Le Comité bénéficie énormément du travail effectué par l'intermédiaire du comité de coordination, qui contribue également à ses priorités, notamment en ce qui a trait à l'application du modèle statistique de bilan hydrique élaboré dans le cadre de plans de travail antérieurs.

### ***2.1.2.2 Évaluation des effets***

Les activités d'évaluation des effets prévus dans les plans de travail du Comité GAGL visent à s'assurer que les résultats des scénarios de niveau et de débit d'eau touchant les divers intérêts sont mesurables et évaluables. Plus précisément, elles aident le Comité à comprendre dans quelle mesure les répercussions sur ces intérêts sont représentées avec précision par les données et les modèles actuellement utilisés pour évaluer la gestion du niveau et du débit et constater si les conditions du réseau évoluent au fil du temps. Dans le plan de travail de l'exercice 2019, les tâches d'évaluation de l'impact de niveau 2 ont été séparées en trois volets : activités portant sur l'écosystème du bassin hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent; activités socioéconomiques dans le bassin; activités portant sur les Grands Lacs d'amont. Comme il en a déjà été question, les crues records dans le bassin des Grands Lacs en 2019 ont fait qu'il est surtout question de recueillir des commentaires de première main sur les répercussions que les divers groupes de parties prenantes ont subies dans ces conditions extrêmes. Certaines de ces activités vont au-delà de ce qui était initialement prévu dans le plan de travail de l'exercice 2019. Ces activités imprévues seront décrites dans le rapport comme partie intégrante des tâches d'évaluation des effets définies dans le plan.

#### **Activités portant sur l'écosystème du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent :**

Le Comité GAGL continue de prévoir et d'entreprendre des activités écosystémiques pour le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, en accordant une attention particulière à l'indicateur de performance des milieux humides pour le lac Ontario. Au cours de la période visée par le rapport, le Comité a reçu les produits livrables finaux pour un projet de surveillance des terres humides appuyé par l'IIBH. Les données découlant de la surveillance exercée en septembre 2018 ont été colligées en hiver. Des activités de surveillance analogues sont en cours pour les terres humides côtières du lac Ontario depuis quelques années, mais à des fréquences et à des échelles différentes. Le Comité s'est déjà servi des données des années précédentes pour ses tentatives initiales de comparaison des résultats du modèle avec les observations sur le terrain. Bien qu'il comptait intégrer les données de surveillance de 2018 dans la comparaison du modèle au cours de la période visée, il s'est vu obligé à réorganiser ses priorités pour se consacrer à d'autres activités d'évaluation des effets à l'issue des crues des derniers mois.

Le Comité a également reçu l'appui de l'IIBH pendant la période visée pour entreprendre une surveillance plus poussée de la végétation des milieux humides côtiers en septembre 2019. La planification était toujours en cours pendant ce semestre, les visites sur le terrain devant

commencer au début de septembre. Dans le cadre du financement de l'IIBH (qui s'étend jusqu'au 31 mars 2020), on cherchera également à élaborer une stratégie préliminaire de surveillance à long terme des terres humides côtières qui combine les travaux récents que le Comité GAGL a entrepris sur le terrain ainsi que des approches récentes de recherche et d'évaluation de la végétation à l'aide de technologies de télédétection, y compris UAV/Drone avec imagerie optique et hyperspectrale, imagerie aérienne et données satellitaires. L'objectif est d'améliorer l'échelle et l'étendue des activités de surveillance des terres humides et de mieux définir le degré d'incertitude des approches suivies. Le travail combine diverses tâches du plan de travail de l'exercice 2019 liées à l'examen de l'algorithme des prés marécageux, à la surveillance plus poussée des terres humides et au suivi de l'état des travaux scientifiques en matière de télédétection. Dans le plan de travail de l'exercice 2019, une partie de la planification initiale devait également avoir lieu pendant la période visée. Le financement a été provisoirement approuvé par l'IIBH, mais les travaux ne débuteront qu'en 2020, car le Comité s'est vu obligé de réorienter des ressources en nature en faveur d'autres activités liées aux crues de 2019.

Une priorité du plan de travail du Comité GAGL de l'exercice 2019 au chapitre des activités portant sur l'écosystème pour le groupe chargé d'évaluer les effets était un examen plus vaste et la priorisation des indicateurs écosystémiques. Cet aspect était considéré comme hautement prioritaire à la rédaction du plan de travail, mais le Comité a dû réaffecter les ressources pour l'élaboration du rapport de 2017 (à l'automne 2018) et, ensuite, établir l'ordre de priorité des autres activités de collecte de données pendant ce semestre. C'est ce qui explique que l'on n'ait pas beaucoup avancé en ce qui a trait à l'examen des indicateurs écosystémiques au cours des derniers mois. Le projet a cependant reçu l'approbation conditionnelle de la CMI par l'entremise de l'IIBH, et les discussions se poursuivent avec le personnel de la Commission sur la meilleure façon de faire avancer ce dossier dans les mois à venir.

#### Activités socioéconomiques du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent :

Les tâches d'évaluation des répercussions socioéconomiques de niveau 2 pour le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent dans le plan de travail de l'exercice 2019 sont conçues pour étayer l'examen et la validation des indicateurs de performance existants liés aux utilisations municipales et industrielles de l'eau et aux répercussions sur la navigation commerciale, la production d'hydroélectricité, les propriétaires fonciers côtiers et la navigation de plaisance.

Les principaux éléments du plan de travail de l'exercice 2019 cernés à la fin de l'été 2018 comprenaient la collecte de renseignements supplémentaires sur les répercussions des crues de 2017 sur les marinas et les clubs nautiques, d'une part, et sur les utilisations municipales et industrielles de l'eau, d'autre part. Ces deux projets ont suivi une stratégie semblable de conception et de mise en œuvre d'une enquête ciblée pour chaque secteur, et les travaux ont été financés par l'IIBH. Les enquêtes menées par LURA Consulting à l'hiver 2019 (avant le nouveau record de juin 2019) ont fait l'objet de rapports finaux que le Comité et la CMI ont

reçu à la fin mai 2019. La Commission doit les examiner avant que la Comité ne puisse les afficher sur son site Web. Ces rapports fournissent toute une foison de renseignements sur le type et l'étendue des répercussions observées par ces secteurs en 2017. L'information aidera le Comité à examiner les indicateurs de performance existants pour ces secteurs afin de comprendre à quel point ils reflètent les types d'incidences signalées.

Le Comité a également réalisé des progrès dans le cadre d'un projet appuyé par l'IIBH, par l'entremise de la section américaine de la CMI, où il s'agissait de vérifier l'état de certains ouvrages de protection du rivage du lac Ontario. Ce travail est effectué par le bureau d'enquête de l'USACE, district de Buffalo, en vertu d'une entente avec la CMI. Au départ, on s'attendait à ce que le projet soit achevé au cours de ce semestre, mais les progrès ont été entravés par les difficultés d'accès aux propriétés privées et par le niveau d'eau élevé. Le personnel du projet poursuit ses efforts pour surmonter ces difficultés et effectuer les visites qu'il faut sur le terrain. L'entente entre le bureau de l'USACE et la CMI a été prolongée jusqu'à la fin 2019 pour tenir compte de ces difficultés d'accès.

D'autres travaux ont également été entrepris au cours de la période visée relativement aux renseignements recueillis en 2017 au moyen d'un questionnaire en ligne à l'intention des propriétaires fonciers riverains. Bien qu'une partie de l'information ait déjà été présentée dans le rapport de 2017 du Comité GAGL (paru en novembre 2018), d'autres travaux se sont déroulés ultérieurement pour la mise au point d'une « fiche d'information » plus succincte relevant les points saillants des résultats du questionnaire. La fiche en question a été affichée sur la [page Web du Comité GAGL](#). Bien que la collecte des données initiales ait été appuyée par la CMI, le Comité a dirigé le traitement des résultats grâce à des ressources en nature provenant des organismes partenaires. Par ailleurs, des efforts initiaux sont en cours pour comparer les résultats du questionnaire de 2017 avec les indicateurs de performance du Système de prévision des crues et de l'érosion (SPCE), en particulier celui qui correspond aux inondations. Ce travail est une première étape de l'examen des indicateurs de performance que le Comité GAGL a l'intention d'entreprendre de façon plus générale à l'avenir.

En raison du niveau élevé de l'eau dans le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent en 2019, le Comité a décidé de lancer un nouveau questionnaire en ligne (qui s'inspire de la version de 2017) à l'intention des propriétaires fonciers riverains, qu'il a pu élaborer et diffuser sur son site Web à la fin août 2019 grâce aux ressources en nature fournies par les organismes. Le questionnaire est accessible à tous les résidents des rives des Grands Lacs et il le sera jusqu'à l'automne 2019. Comme pour le questionnaire de 2017, il s'agissait fondamentalement d'obtenir des commentaires de première main sur les répercussions des crues dans l'ensemble du réseau des Grands Lacs afin de les comparer aux estimations modélisées ainsi que d'autres renseignements utiles, le tout en vue d'évaluer les indicateurs de performance existants, notamment pour voir s'ils correspondent bien aux répercussions générales signalées par les parties prenantes. Les renseignements tirés du questionnaire seront également communiqués aux Conseils et à la CMI. Parmi d'autres activités menées par les membres du Comité GAGL pendant les crues de 2019, force est de mentionner les diverses visites effectuées le long du rivage du lac Ontario, le dépouillement et classement des

informations fournies par les médias, la réponse aux demandes du Conseil concernant l'information économique disponible sur les répercussions (ce qui comprenait divers exposés), ainsi que des rencontres de suivi auprès des organismes de protection de la nature pour faire des présentations et discuter des répercussions.

En consultation avec le CILOFSL et la CMI, le Comité GAGL a également entrepris la planification de diverses tâches d'évaluation des répercussions prioritaires à court terme dans le réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent et ce, en réponse aux crues de 2019 et à une demande de la CMI pour un examen accéléré du Plan 2014. Les membres du Comité se sont concertés avec le personnel de la CMI pour définir des travaux de diverses portées en vue d'un éventuel financement de l'IIBH en vue de combler les lacunes informationnelles attribuables aux écarts que le CILOFSL peut faire pour la réduction temporaire d'un niveau d'eau trop élevé dans le lac Ontario. Il n'a pas été question de ces projets dans le plan de travail de l'EF19. Leur portée comprend une évaluation plus poussée des coûts associés à d'éventuels arrêts temporaires de la navigation commerciale (limites « L »), et la collecte de renseignements supplémentaires sur les répercussions auprès des municipalités riveraines des États-Unis, ainsi que l'analyse des risques attribuables à la force du débit hivernal lorsque le seuil de déclenchement « I » du plan actuel est dépassé. La portée a été mise au point à la fin de la période visée par le rapport et la CMI a donné son feu vert depuis pour la passation d'un contrat final pour lancer les travaux par l'intermédiaire de l'IIBH et de l'USACE.

En raison de la nouvelle répartition des ressources devenue prioritaire pour la collecte de données supplémentaires liées aux crues, le Comité n'a fait que peu de progrès au chapitre de l'examen des indicateurs de performance socioéconomiques décrit dans le plan de travail de l'EF19. Dans la mise à jour semestrielle précédente, le Comité avait prévu aller de l'avant avec ce point au printemps et à l'été 2019, mais cela n'a pas été possible compte tenu des nouvelles priorités attribuables aux crues. Au fur et à mesure que de nouveaux projets sont lancés en fonction des limites clés du plan (p. ex., étude des répercussions sur la navigation et les municipalités), les données et les renseignements recueillis serviront de documentation aux futurs examens des indicateurs de performance. Toujours sous réserve de disposer de ressources, le Comité GAGL prévoit reporter l'examen des indicateurs de performance socioéconomique aux plans de travail subséquents.

#### Écosystème et activités socioéconomiques des Grands Lacs d'amont :

Les efforts du Comité GAGL portant sur l'écosystème et les indicateurs socioéconomiques du cours supérieur du fleuve Saint-Laurent continuent de se concentrer sur l'élaboration d'un modèle échohydraulique pour les rapides et les environs de la rivière St. Marys. L'activité principale pendant la période visée a consisté à amorcer la collecte de données à cet effet. Il s'agit d'un projet soutenu par l'IIBH qui se déroule en collaboration avec le personnel du bureau du district de Détroit de l'USACE. Des visites sur le terrain du 6 au 11 juin 2019 ont permis d'obtenir des images de sonar à balayage latéral pour une partie de la rivière, y compris pour la région située juste en aval des rapides et les alentours de l'île Sugar. Le niveau d'eau relativement élevé a permis d'atteindre des zones auxquelles on ne peut normalement pas

accéder par bateau. Grâce à cela, on a pu recueillir les données initiales avant la croissance de la végétation, comme on prétendait. D'autres collectes de données seront entreprises en septembre 2019 pour estimer la couverture végétale maximale. L'entente du projet s'étend jusqu'en avril 2020 et d'autres activités de traitement des données sont prévues au cours des prochains mois. L'information servira à améliorer le modèle écohydraulique qui a déjà été lancé dans le cadre d'une collaboration entre l'USACE (district de Détroit) et le personnel d'Environnement et Changement climatique à Québec.

Le plan de travail de l'exercice 2019 comprend également une tâche pour l'élaboration d'un indicateur d'inondation pour la rivière St. Marys, y compris l'île Whitefish, et une autre pour une évaluation plus poussée des indicateurs de performance socioéconomiques et écosystémiques existants. Les progrès ont été limités sur ces deux points pendant la période visée par le rapport. Au fur et à mesure que le Comité élaborera son plan de travail de l'exercice 2019, ces tâches seront évaluées en consultation avec le CICLES afin de déterminer la priorité qu'il faudra leur accorder l'année prochaine compte tenu des ressources disponibles et des attentes du Conseil et de la CMI.

Comme pour l'hydroclimat, les membres du comité GAGL s'attachent à rester au fait des événements et à chercher des activités connexes à l'appui des exigences de gestion adaptative à long terme, mais qui ne sont pas explicitement mentionnées dans le plan de travail de l'exercice 2019. Par exemple, certains membres participent activement à un projet d'ECCC portant sur la vulnérabilité des milieux humides côtiers des Grands Lacs aux changements climatiques, ce qui comprend l'examen des fluctuations du niveau de l'eau. Des modèles écohydrauliques sont en cours d'élaboration dans le cadre de ce projet pour simuler la réaction des milieux humides face à un niveau donné, et ces modèles seront également utiles pour les futures évaluations du Comité.

### ***2.1.2.3 Examen des plans***

Le Plan de travail de l'EF19 décrivait trois principales tâches d'examen des plans de régularisation, dont un examen du fonctionnement des plans 2012 et 2014 en 2018, une analyse des lacunes de l'examen des plans et des rapports d'étape sur les progrès au chapitre du modèle de routage pour les Grands Lacs. L'examen du Plan 2012 portait sur les opérations ainsi que sur les stratégies de dérogation utilisées par le Conseil international de contrôle du lac Supérieur (CICLES). Quant au Plan 2014, il s'agissait de le comparer au plan de régularisation précédent (Plan 1958-DD) pour voir si les réactions étaient les mêmes dans des conditions historiques semblables à celles de 2018. Une priorité essentielle consistait à déterminer si les activités réelles en 2018 étaient conformes à la réaction prévue au plan dans des conditions analogues observées lors de simulations antérieures. L'analyse des lacunes de l'examen du plan visait à consolider les aspects critiques pour le fonctionnement du plan de régularisation qui avaient été recensés lors des examens de 2017 (terminé) et de 2018 (prévu) et à mettre en relief les priorités de gestion adaptative à long terme.

Pour les trois tâches du plan de travail de l'EF19, les progrès ont été entravés pendant la période visée, car le personnel essentiel nécessaire au sein des entités de régularisation a dû accorder la priorité aux responsabilités opérationnelles du CILOFSL, surtout pour l'évaluation et la mise en œuvre des décisions de dérogation au plan de régularisation. Malgré cette pénurie de ressources, on a pu entreprendre une évaluation préliminaire du fonctionnement des Plans 2012 et 2014 en 2018. Les travaux portant sur le Plan 2014 seront particulièrement utiles pour l'amélioration des modèles de simulation.

On a pu réaliser des progrès à l'endroit du modèle de routage des Grands Lacs grâce aux efforts conjugués des membres du Comité GAGL et du Comité de coordination des données hydrologiques de base et hydrauliques des Grands Lacs (il y a chevauchement pour quelques membres). Ces efforts se poursuivent pour élaborer le codage nécessaire pour simuler la régularisation du débit des lacs Supérieur et Ontario dont le Comité GAGL a besoin pour pouvoir comparer les diverses options du plan de régularisation. En définitive, ces modèles actualisés viendront remplacer ceux qui sont actuellement en usage dans les bureaux des entités de régularisation.

## **2.2 Section B : Surveillance et administration**

Les activités de la catégorie surveillance et administration décrivent les fonctions générales nécessaires pour garder le Comité sur la bonne voie, à savoir les fonctions permanentes de la présidence et du secrétariat, la gestion de projets, la production de rapports, les communications et la mobilisation, les examens par les pairs et la gestion de l'information.

Le Comité GAGL a continué de tenir des téléconférences mensuelles régulières pour renseigner les membres et discuter des points pertinents. Les appels mensuels n'ont pas eu lieu en juillet et en août en raison de conflits d'horaire. Le Comité a également tenu une réunion en personne les 5 et 6 juin 2019 à Buffalo, dans l'État de New York. La CMI n'a pas tenu ses réunions semestrielles du printemps en 2019, mais le Comité a tout de même présenté son rapport d'étape correspondant, sous forme d'ébauche.

La tâche de surveillance et d'administration la plus prioritaire au cours de la période visée par le rapport a été l'élaboration du document stratégique duodécennal. Une ébauche a été distribuée aux membres du Comité en août 2019 en prévision d'un atelier avec les Conseils des Grands Lacs qui devait se dérouler le mois suivant, en septembre 2019. Cette ébauche se fonde sur les documents préliminaires que le Comité avait déjà rédigés en hiver et au printemps 2019.

L'élaboration de la stratégie sur 12 ans s'est faite au moment même où le niveau d'eau atteignait des pics records dans toute l'étendue du bassin des Grands Lacs, y compris le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent. On a accordé beaucoup d'attention aux activités liées au Plan 2014 depuis sa mise en œuvre, et les crues enregistrées en 2019 continuent de préoccuper de nombreuses parties prenantes. En réponse, la CMI a demandé au CILOFSL et au Comité GAGL d'examiner des options pour un examen accéléré du Plan 2014. Le Comité a rédigé une



proposition par étapes qui, au départ, met l'accent sur la collecte de renseignements pouvant être utilisés par le Conseil à l'appui de ses décisions les plus pressantes, notamment en ce qui a trait aux écarts. Comme il en a déjà été question, ces études comprennent une analyse plus poussée des répercussions économiques d'un débit excessif sur le secteur de la navigation, la collecte de renseignements supplémentaires sur les répercussions dans les municipalités riveraines des États-Unis, ainsi que des mises à jour sur les limites critiques des basses eaux hivernales sur le lac Saint-Laurent. La deuxième étape comprend une évaluation plus étendue de la performance de la régularisation face à des apports d'eau extrêmes. La proposition pour l'examen accéléré a par la suite été intégrée comme une composante de la version préliminaire du document stratégique sur 12 ans qui fera l'objet de discussions avec les Conseils en septembre 2019. Il importe de noter que le Comité ne dispose pas actuellement des ressources nécessaires pour mettre en œuvre l'un ou l'autre des aspects du projet d'examen accéléré proposé. Entre-temps, il continue à s'acquitter de tâches prioritaires concrètes, dans la mesure où les ressources le permettent, qu'il s'agisse de contributions en nature ou de l'IIBH.

Les efforts de sensibilisation et de mobilisation du Comité demeurent axés sur des tâches particulières du plan de travail. Par exemple, les enquêtes sur l'utilisation de l'eau par les marinas, clubs nautiques, municipalités et industries ont été effectuées pendant ce semestre et ont consisté à dresser une liste de personnes-ressources pour ces deux secteurs du réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent et à les mobiliser pour obtenir autant de réponses que possible au sondage. De plus, le Comité GAGL a affiché un questionnaire en ligne pour permettre aux propriétaires fonciers riverains de signaler directement les répercussions des crues de 2019. Le Comité coordonne ces efforts de sensibilisation avec le Comité des communications du CIOSFL et certains de ses membres participent aux activités courantes de ce groupe. De plus, des relations ont été établies avec diverses parties prenantes au cours des dernières années. Par exemple, le Comité est régulièrement invité à participer aux réunions des organismes de protection de la nature organisées par le Centre de contrôle des eaux de surface de la province de l'Ontario. Une présentation à ce groupe a eu lieu en mai 2019. Par ailleurs, les coprésidents poursuivent leurs efforts continus pour rester en contact avec le Conseil de la qualité de l'eau, le Conseil consultatif scientifique, et travaillent dans la mesure du possible aux activités prévues dans l'AQEGL, en participant au Sous-comité sur les répercussions des changements climatiques établi par l'annexe 9 de l'accord.

### **3.0 Projets de l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques**

Le plan de travail de l'EF19 a été élaboré en fonction des contributions en nature des organismes et du soutien qui peut être obtenu par l'entremise de l'IIBH. Dans les deux cas, l'état d'avancement de chaque tâche dépend des ressources disponibles au moment du lancement du projet. Le Comité continue de recevoir du soutien de l'IIBH pour certains projets, bien que le calendrier de mise en œuvre puisse être retardé selon le temps qu'il faut pour passer d'une approbation conditionnelle à des ententes contractuelles définitives. Dans le plan de travail de l'exercice 2019, on retrouve huit projets de l'IIBH qui sont financés (en tout ou en partie) ou conditionnellement approuvés pour le financement. Ces projets sont décrits à l'annexe A et les progrès concrets ont été abordés précédemment à la section 2.0. En plus des projets confirmés de l'IIBH, le Comité GAGL a travaillé avec la CMI au cours de l'été à l'élaboration de quatre autres champs de travail pour les projets prioritaires de l'IIBH pour le court-terme, à l'appui des décisions de dérogation du CILOSFL. La Commission a approuvé ces projets à la fin de la période visée par le présent rapport et ils seront lancés sans plus tarder dans le cadre du plan de travail de l'EF20 du Comité.

### **4.0 Financement et ressourcement**

Le Comité GAGL continue d'apprécier les contributions financières de la CMI par l'entremise du programme de l'IIBH qui lui permettent de mener à bien des tâches précises du plan de travail. Ces ressources tirent parti des contributions considérables en nature des organismes de soutien, y compris ceux qui sont représentés par les membres du Comité, dont la liste figure à la page 3 du présent rapport, et c'est grâce à elles que le Comité peut poursuivre une vaste gamme d'initiatives conformément à sa directive générale. Les contributions en nature des organismes partenaires ont joué un rôle décisif dans les progrès réalisés jusqu'ici.

Le Comité GAGL se félicite de la nomination de M. John Allis à titre de coprésident américain et de Mme Deborah Lee à titre de membre américaine à compter du 9 juillet 2019. Ces deux personnes apportent une expertise considérable en science et en gestion des ressources hydriques des Grands Lacs aux travaux du Comité, qui se réjouit à l'avance de leur contribution future aux efforts de gestion adaptative. De plus, Melissa Kropfreiter, de l'USACE - Détroit, devrait remplacer Bryce Carmichael au poste de secrétaire de la section américaine à compter du nouvel exercice. Le Comité tient à remercier M. Carmichael pour l'excellent service qu'il lui a rendu ces dernières années tout en espérant qu'il continuera de participer aux activités à titre de secrétaire des Conseils américains.

Le niveau record que les eaux ont atteint au cours de la période visée par le rapport et l'attention considérable accordée à la gestion du débit et au Plan 2014, ont fait ressortir une certaine pénurie en matière de ressources que le Comité doit chercher à palier s'il veut appuyer efficacement les Conseils des Grands Lacs et la CMI pour les besoins d'évaluation de la performance des plans de régularisation, tel qu'énoncé dans la directive au Comité. À la demande de la CMI, le Comité GAGL et le CILOFSL s'attachent à déterminer l'approche à suivre pour un examen accéléré du Plan 2014 qu'il s'agira d'intégrer à la stratégie à long terme pour

l'examen continu des plans de régularisation. Malgré les efforts consentis pour réorganiser les priorités en fonction des ressources disponibles et répondre aux besoins les plus pressants, le Comité GAGL n'a pas été en mesure d'accomplir comme prévu certaines tâches du plan de travail de l'exercice 2019. Les tâches qui sont venues s'ajouter en raison du projet d'examen accéléré exercent des pressions supplémentaires sur les ressources. Malgré ces difficultés, le Comité se réjouit à l'idée de continuer à faire le plus de progrès possible avec les ressources disponibles et de travailler avec la CMI pour déterminer la meilleure façon de les utiliser. L'ébauche de la stratégie duodécennale servira de point de départ à ces discussions au cours des prochains mois.

Le tout respectueusement soumis,

---

John Allis  
Coprésident américain du Comité GAGL

---

Wendy Leger  
Coprésidente canadienne du Comité GAGL

**Annexe A : Tableau récapitulatif des progrès réalisés par rapport au Plan de travail de l'exercice 2019 (EF) (au 31 août 2019)**

<b>SECTION A : Examen et évaluation du plan</b>			
<b>Niveau 1 : Analyses globales (examen annuel des conditions)</b>			
Groupe de travail sur l'hydroclimat			
<b>Tâche</b>	<b>Titre de la tâche</b>	<b>État d'avancement</b>	<b>IIBH</b>
EF19-1.1	Documentation et rédaction des rapports annuels courants requis pour les évaluations hydroclimatiques	Le Groupe de travail sur l'hydroclimat a entrepris l'élaboration du résumé de 2018 dès qu'il a achevé celui de 2017. Les progrès se sont toutefois ralentis, car il a fallu réorienter les ressources en réponse aux crues records observées dans tout le réseau hydrographique des Grands Lacs à l'été 2019. D'autres mises à jour sont attendues pour 2018 dans le cadre des prochains rapports du Comité GAGL.	Non
Groupe de travail sur l'évaluation des effets			
EF19-1.2	Documentation et rédaction des rapports annuels courants nécessaires pour comprendre les conditions de base et les avantages du niveau et débit d'eau observés	Suite à la mise au point du résumé de 2017 au cours de la période de référence précédente, le Groupe de travail sur l'évaluation des effets a lancé un bref résumé des répercussions de 2018, principalement touchant les propriétaires côtiers, mais avec une certaine prise en compte des répercussions sur d'autres intérêts. Les progrès se sont toutefois ralentis, car il a fallu réorienter les ressources en réponse aux crues records observées dans tout le réseau hydrographique des Grands Lacs à l'été 2019. D'autres mises à jour sont attendues pour 2018 dans le cadre des prochains rapports du Comité GAGL.	Non
Examen et évaluation des plans			
EF19-1.3	Rédaction des rapports annuels requis pour l'évaluation continue de la performance des plans de régularisation en vigueur	Suite à la mise au point du résumé de 2017 au cours de la période de référence précédente, le Groupe de travail sur l'examen des plans a entrepris un examen des opérations du plan de régularisation de 2018 pour le débit de sortie des lacs Supérieur et Ontario. Les progrès se sont toutefois ralentis, car il a fallu réorienter les ressources en réponse aux crues records observées dans tout le réseau hydrographique des Grands Lacs à l'été 2019. D'autres mises à jour sont attendues pour 2018 dans le cadre des prochains rapports du Comité GAGL.	Non

<b>SECTION A : Examen et évaluation des plans</b>			
<b>Niveau 2 : Enquêtes de type exploratoire (projets prioritaires)</b>			
Groupe de travail sur l'hydroclimat			
<b>Tâche</b>	<b>Titre de la tâche</b>	<b>État d'avancement</b>	<b>IIBH</b>
EF19-2.1	Élaboration d'une stratégie hydroclimatique globale à l'appui de l'examen et de l'évaluation des plans à long terme	Le Groupe de travail sur l'hydroclimat a contribué à préparer la documentation provisoire en vue de à l'élaboration de la stratégie duodécennale.	Non
EF19-2.2	Mise au point des estimations multi-précipitations (MPE) du NWS et de la climatologie de référence fusionnée avec la CaPA	De bons progrès ont été réalisés en ce qui a trait à l'élaboration d'un produit fusionné d'anomalies CaPA/MPE pour la comparaison des conditions pluvieuses actuelles et celles du passé. Des travaux ont également été effectués pour préparer la documentation en vue de son éventuelle diffusion sur le site Web. Les travaux aident le Comité GAGL à mieux comprendre les conditions d'apport d'eau du bassin des Grands Lacs afin d'appuyer la mise à l'essai du plan de régularisation. Le contrat doit conclure le 31 octobre 2019.	Oui
Groupe de travail sur l'évaluation des effets - Lac Ontario et fleuve Saint-Laurent (écosystème)			
EF19-2.3	Examen des indicateurs de performance et établissement des priorités pour le modèle d'intervention écologique intégrée (MIEI) du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent	Le Comité GAGL a obtenu une approbation conditionnelle pour un projet de l'IIBH à l'appui de cet effort. La planification initiale a eu lieu pendant la période visée par le rapport, mais d'autres travaux sont prévus à l'automne 2019 et à l'hiver 2020.	Oui (en partie)
EF19-2.4	Évaluation continue de l'algorithme des prés marécageux	Le Comité GAGL a lancé le processus d'intégration des données de surveillance de 2018 (recueillies par le Service canadien de la faune avec le soutien de l'IIBH) pendant la période de rapport pour appuyer la comparaison des modèles.	Non
EF19-2.5	Surveillance des terres humides côtières du côté canadien du lac Ontario	Les données définitives de la surveillance sur le terrain de 16 sites canadiens sur les rives du lac Ontario effectuée en septembre 2018 ont été présentées par le Service canadien de la faune en mars 2019. La planification de la surveillance de septembre 2019 a été amorcée.	Oui
EF19-2.6	Suivi de l'évaluation de l'état de la science de la télédétection pour les terres humides côtières des Grands Lacs - collaboration possible de l'atelier de mars 2018	Il y a eu une certaine coordination avec un projet connexe de l'USACE/EPA au cours de la période visée par le rapport. Toutefois, une pénurie de ressources a ralenti les progrès dans cette tâche, et d'autres travaux sont attendus au cours de la prochaine période de rapport.	Non

Tâche	Titre de la tâche	État d'avancement	IIBH
EF19-2.7	Surveillance des terres humides et élaboration d'indicateurs des écosystèmes (rat musqué et grand brochet)	<i>** Ce projet est entrepris par des organismes partenaires, mais il contribue directement aux objectifs à long terme du Comité GAGL. Il s'agit d'un projet de NYDEC qui contribue également aux priorités en matière de gestion adaptative. La surveillance du rat musqué et du grand brochet et le traitement des données pour ce projet pluriannuel se poursuivent, et le rapport final n'est pas attendu avant la fin du projet.</i>	Non
EF19-2.8	Interprétation de l'imagerie des terres humides	<i>** Ce projet est entrepris par des organismes partenaires, mais il contribue directement aux objectifs à long terme du Comité GAGL. Il s'agit d'un projet du MRNFO qui contribue également aux priorités en matière de gestion adaptative. Des photos aériennes à haute résolution sont utilisées pour délimiter les zones de végétation des milieux humides.</i>	Non
Groupe de travail sur l'évaluation des effets - Lac Ontario et fleuve Saint-Laurent (socioéconomique)			
EF19-2.9	Examen et priorisation des indicateurs de performance socioéconomiques pour le modèle de vision partagée du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent	Les ressources ont été détournées de cette tâche au fur et à mesure que les efforts ont été réorientés vers la collecte d'information pendant la période des crues en 2019. Des efforts initiaux ont été déployés pour comparer certaines données de 2017 avec le modèle de prévision des inondations, et d'autres progrès dans l'examen global des indicateurs de performance sont attendus plus tard en 2019 et au début de 2020. On s'attendait à ce que ce projet se prolonge au-delà du plan de travail de l'exercice 2019, mais les événements de 2019 ont réduit le niveau de soutien que l'on prévoyait fournir au projet quand il a été conçu fin 2018.	Non
EF19-2.10	Vérification des ouvrages de protection du rivage qui ont été inspectés par le NYDEC (2011) ou l'USACE (2015) pour évaluer leur résistance face aux crues	Le projet de l'IIBH a été approuvé sous condition le 11 janvier 2018 et des ententes de financement ont été conclues avec la CMI en septembre 2018. L'USACE, district de Buffalo, a entrepris des travaux sur le projet au cours de la période de référence précédente et les a reportés à la période en cours, demandant principalement l'autorisation d'accès aux sites. Toutefois, les membres ont eu de la difficulté à accéder à de nombreuses propriétés privées, ce qui a ralenti les progrès de l'équipe du district de Buffalo chargée de l'enquête. La date limite du projet a été reportée à la fin de 2019 afin de tenir compte des difficultés rencontrées.	Oui
EF19-2.11	Relevé des dommages aux rives canadiennes du lac Ontario et du cours supérieur du Saint-Laurent	Le Comité GAGL a affiché une fiche d'information mettant en relief les principaux résultats du questionnaire de 2017. En réponse aux conditions d'eau extrêmement élevées observées au cours de la période visée par le rapport, le Comité a également élaboré et affiché sur son site Web un nouveau questionnaire sur les répercussions des crues.	Non
EF19-2.12	Étude et examen des répercussions opérationnelles sur les marinas à l'issue des crues de 2017	LURA Consulting s'est chargé de ce projet en vertu d'un contrat avec la section canadienne de la CMI. Les produits livrables définitifs du contrat ont été préparés pendant la période visée par le rapport, et le Comité GAGL attend l'approbation de la Commission avant de les afficher sur son site Web.	Oui

Tâche	Titre de la tâche	État d'avancement	IIBH
EF19-2.13	Enquête et examen des incidences opérationnelles sur les infrastructures municipales et industrielles à l'issue des crues de 2017	Ce projet a été entrepris conjointement avec l'exercice 19-2.12 dont il a été question précédemment dans le cadre d'un contrat exclusif avec LURA Consulting. Les échéanciers et les approches étaient semblables. Le Comité GAGL attend l'approbation de la Commission avant d'afficher l'information sur son site Web.	Oui
EF19-2.14	Évaluation de la vulnérabilité à l'érosion et aux inondations le long du cours inférieur du fleuve Saint-Laurent	<i>** Ce projet est entrepris par des organismes partenaires, mais il contribue directement aux objectifs à long terme du Comité GAGL. Il s'agit d'un projet pluriannuel de la province de Québec qui contribue également aux priorités du Comité GAGL. Une fois terminé, le Comité aura une meilleure idée des vulnérabilités associées aux inondations.</i>	Non
Groupe de travail sur l'évaluation des effets - Grands Lacs d'amont			
EF19-2.15	Examen de l'état et de l'ordre de priorité des indicateurs de performance du modèle d'intervention écologique intégré (MIEI) dans les Grands Lacs d'amont et du modèle de vision partagée	Les ressources ont été détournées de cette tâche au fur et à mesure que les efforts se sont réorientés vers la collecte d'information pendant la période des crues en 2019. Le Comité GAGL a demandé et reçu l'approbation de la CMI pour un projet de l'IIBH à l'appui de cette tâche. Il n'a cependant pas fini de déterminer une méthode privilégiée pour faire avancer ce point au vu des nouvelles priorités associées à la demande d'examen accéléré que la CMI a formulée à la suite des crues de 2019.	Non
EF19-2.16	Données du MIEI sur les rapides de la rivière St. Marys	Des visites sur le terrain ont été effectuées par le district de Détroit de l'USACE du 6 au 11 juin 2019 afin de recueillir des images au sonar à balayage latéral pour une partie de la rivière St. Marys, y compris la zone juste en aval des rapides et autour de l'île Sugar. En raison du niveau d'eau relativement élevé, il a été possible d'atteindre des zones auxquelles on n'accédait pas habituellement par bateau. L'intention était de recueillir les données initiales avant la croissance de la végétation. On prévoit d'autres collectes de données en septembre 2019 pour estimer la couverture végétale maximale. L'entente pour ce projet prendra fin en avril 2020.	Oui
EF19-2.17	Élargissement du MIEI sur la rivière St. Marys	Cette tâche n'ira pas de l'avant en attendant la collecte et le traitement des données supplémentaires sur la rivière St. Marys (EF19-2.16).	Non
EF19-2.18	Assimilation du MIEI de la rivière St. Marys au SVM	Cette tâche n'ira pas de l'avant en attendant la collecte et le traitement des données supplémentaires sur la rivière St. Marys (EF19-2.16).	Non
EF19-2.19	Élaboration d'un indicateur de performance initial des crues pour la rivière St. Marys	Faute de ressources, le Comité GAGL n'a pu poursuivre ce projet lors de l'exercice 2019. Dans le cadre de la planification des travaux de l'exercice 2020 à venir, il déterminera si les ressources permettront des progrès à court terme (EF20) ou s'il s'agira de reporter la tâche à une année ultérieure.	Non
Groupe de travail sur l'examen des plans			
EF19-2.20	Examen des activités prévues dans le Plan 2014 en 2018	Le Comité GAGL a fait quelques modestes progrès sur ce point dans le contexte des examens opérationnels pendant la période des crues. On s'est demandé si l'on aurait pu faire davantage pour	Non

	(dont le débit de sortie élevé et les faibles conditions du lac Saint-Laurent)	réduire le niveau d'eau du lac Ontario en prévision de 2019, de sorte que l'on a procédé à un bref examen des activités en portant attention au débit élevé pendant l'été et l'automne et aux répercussions connexes dans la région du lac Saint-Laurent.	
EF19-2.21	Analyse des lacunes associées aux écarts du Plan	On a effectué certains travaux initiaux dans ce contexte, et un nouveau résumé sera présenté à l'automne 2019 ou au début de 2020.	Non
EF18-2.22	Mise à jour du modèle de routage	Ce travail est désormais dirigé par le Comité de coordination des données hydrauliques et hydrologiques des Grands Lacs, en étroite collaboration avec divers membres du Comité GAGL. Des progrès ont été réalisés pour ce qui est de la modélisation des Grands Lacs d'amont. Quant au lac Ontario et au fleuve Saint-Laurent, de nouveaux progrès sont attendus au cours des prochains mois.	Oui

#### SECTION B : Surveillance et administration du Comité GAGL

Tâche	Titre de la tâche	État d'avancement	IIBH
EF19-3.1	Coordination, gestion et rapports du Comité GAGL	Le Comité a présenté son rapport d'étape semestriel du printemps à la CMI début mai 2019, mais il n'a pas encore été officiellement approuvé, car les réunions semestrielles du printemps n'ont pas eu lieu.	Non
EF19-3.2	Surveillance de l'exécution du plan de travail	On surveille l'exécution du plan de travail en vue de l'élaboration du rapport annuel et des rapports semestriels.	Non
EF19-3.3	Besoins en gestion de l'information GAGL, y compris le partage de fichiers et les stratégies de gestion des données et des modèles	Le Comité GAGL a discuté des besoins en matière de gestion de l'information à la réunion de juin 2019 à Buffalo en vue de l'élaboration d'une stratégie annuelle sur 12 ans et la CMI a rédigé un Livre blanc plus vaste sur les activités de gestion de l'information pour un éventail d'activités de la Commission. Le Comité intégrera certaines de ces idées à sa stratégie provisoire.	Non
EF19-3.4	Maintien de la participation aux activités relevant de l'AQEGL	La coprésidente canadienne et le coprésident américain poursuivent leurs entretiens avec le Conseil de la qualité de l'eau et le Conseil consultatif scientifique de la CMI et les mettent périodiquement au courant des plans de travail GAGL et de tout domaine d'intérêt commun.	Non
EF19-3.5	Élaboration et lancement d'un plan de mobilisation pour les réseaux consultatifs	Les coprésidents et les secrétaires du Comité GAGL ont continué de participer au Comité des communications du CILOFSL. Les membres poursuivent leurs discussions informelles avec les parties prenantes sur les aspects pertinents du plan de travail de l'exercice 2019 (p. ex., sondage auprès des marinas et clubs nautiques et questionnaire sur les crues de 2019). Le Comité étudie les besoins de mobilisation à plus long terme en vue de l'élaboration de la stratégie duodécennale.	Non
EF19-3.6	Élaboration d'une stratégie duodécennale (sur 12 ans)	Les coprésidents du Comité GAGL, les secrétaires et les chefs des groupes de travail ont poursuivi le travail sur le projet de stratégie pendant la période visée par le rapport. On a également planifié la tenue d'un atelier à la fin septembre avec les Conseils des Grands Lacs de la CMI.	Non