



# Plan de travail annuel

Exercice financier

# 2020

---

Plan de travail annuel à l'appui d'une stratégie de gestion adaptative à long terme pour l'examen et l'évaluation continus des plans de régularisation.

Période du  
1<sup>er</sup> octobre 2019 au  
30 septembre 2020

Le 28 janvier 2020

## PLAN DE TRAVAIL

<b>Titre du projet :</b>	Plan de travail annuel du Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL) pour 2020		
<b>Date :</b>	Le 28 janvier 2020	<b>Version :</b>	<b>Ébauche 1</b>
<b>Auteur(s) :</b>	Wendy Leger, Mike Shantz, John Allis, Bill Werick, Bryce Carmichael, Jacob Bruxer		
<b>Propriétaire :</b>	Comité GAGL		
<b>Client :</b>	Conseils internationaux de contrôle des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent et Commission mixte internationale		
<b>N° du document</b>	GLAMC-WP-5		

Nota : Ce document n'est valide qu'à compter de la date de son impression.

### 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 US Army Corps of Engineers - District de Détroit Conseil international de contrôle du lac Supérieur Représentant suppléant de l'entité de régularisation	Wendy Leger, coprésidente Environnement et Changement climatique Canada
Temporairement vacant	Jonathan Staples Ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario Membre du Comité de travail international de Niagara
Temporairement vacant	Patricia Clavet Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques Membre du Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Debbie Lee Laboratoire de recherche environnementale des Grands Lacs - NOAA	Susan Doka Pêches et Océans Canada
Kevin O'Donnell US Environmental Protection Agency	Frank Seglenieks Environnement et Changement climatique Canada

	Coprésident du Comité de travail international de Niagara
Bill Werick	Jean Morin Environnement et Changement climatique Canada
Keith Koralewski US Army Corps of Engineers - District de Buffalo Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent Représentant suppléant de l'entité de régularisation	Rob Caldwell Environnement et Changement climatique Canada Secrétaire du Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Vacant	Jacob Bruxer Environnement et Changement climatique Canada Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent Conseil international de contrôle du lac Supérieur Représentant de l'entité de régularisation
<i>Melissa Kropfreiter, co-secrétaire</i> US Army Corps of Engineers - District de Détroit	<i>Mike Shantz, coprésident</i> Environnement et Changement climatique Canada

**NOTA :** Établi par la Commission mixte internationale (CMI), le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL) se compose d'un nombre égal de membres du Canada et des États-Unis. 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, ils agissent à titre personnel et professionnel, et non comme représentants d'un organisme ou de leur employeur.

## Objet

Ce plan de travail décrit les activités prioritaires que le Comité GAGL compte mener ou lancer au cours de la période du 1<sup>er</sup> octobre 2019 au 30 septembre 2020 à l'appui d'une stratégie de gestion adaptative à long terme pour l'examen et l'évaluation continus des plans de régularisation du débit des lacs Supérieur et Ontario. Il entend également entreprendre un examen accéléré du Plan 2014 en réponse à une demande prioritaire formulée par la Commission.

## Contenu

Membres du Comité GAGL .....	ii
Objet.....	iv
Contenu.....	iv
Introduction .....	1
But et objectifs .....	1
Portée et calendrier .....	2
Organisation, rôles et responsabilités du Comité GAGL.....	4
Plan de travail pour l'exercice 2020 - Description des produits, échéanciers et ressources .....	5
Section A - Examen et évaluation des plans .....	6
Section B - Surveillance et administration du Comité GAGL.....	8
Tâches supplémentaires possibles.....	8
Exigences préalables du plan de travail et dépendances externes .....	20
Historique des révisions .....	20

## Introduction

Le 16 janvier 2015, la Commission mixte internationale (CMI) a publié une directive établissant le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (Comité GAGL), qui relève des trois conseils internationaux de contrôle des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent [Supérieur, Niagara et Saint-Laurent (les Conseils)]. Le Comité est responsable de mener à bien les activités de surveillance, de modélisation et d'évaluation requises pour l'appréciation continue des plans de régularisation, en plus de devoir aborder d'autres questions susceptibles de surgir en raison des conditions changeantes.

Ce document constitue le cinquième plan de travail annuel du Comité GAGL. Il couvre l'exercice financier 2020 (EF20), ainsi conçu pour coïncider avec celui des États-Unis, qui s'étend du 1<sup>er</sup> octobre 2019 au 30 septembre 2020.

## But et objectifs

Comme l'indique [la Directive sur le Comité GAGL 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.

La Directive confie au Comité GAGL la tâche de concevoir un plan de travail pour examen et approbation par les Conseils de contrôle des Grands Lacs et la Commission, à l'appui des efforts soutenus qui visent à répondre aux questions suivantes :

1. À quel point les répercussions du niveau et du débit sont-elles bien représentées par les données et les modèles actuellement utilisés pour les besoins d'évaluation?
2. Les apports d'eau à venir seront-ils différents de ceux actuellement utilisés pour analyser la gestion du niveau et du débit?
3. De quelle façon les autres conditions physiques, chimiques, biologiques et/ou socio-économiques du système changent-elles avec le temps?
4. De quelle façon la gestion du niveau et du débit profite-t-elle aux autres conditions physiques, chimiques, biologiques et/ou socio-économiques?

Le plan de travail du Comité GAGL de 2019 s’appuie sur les activités entreprises depuis la création du Comité en 2015. Le Comité est en voie d’élaborer sa stratégie à long terme pour répondre aux exigences de la directive. La figure 1 illustre les diverses composantes du cadre de gestion adaptative globale. Les principales composantes se rapportent aux conditions hydroclimatiques, au calcul du niveau et du débit, à l’élaboration et à l’utilisation de modèles prédictifs pour évaluer les résultats et la performance des plans, ainsi qu’à l’aide offerte aux Conseils et la Commission pour qu’ils puissent prendre des décisions éclairées en fonction des renseignements disponibles. Les volets rétroaction comprennent la surveillance et la mise à l’essai des changements, la validation et l’amélioration des modèles et une réévaluation de l’efficacité des plans en cas de modification des principaux objectifs. Les composantes générales qui s’appliquent à tous les aspects du cadre sont la mobilisation et la sensibilisation des parties prenantes, l’examen par les pairs, la gestion de l’information, les dispositions institutionnelles et la gestion de projet.

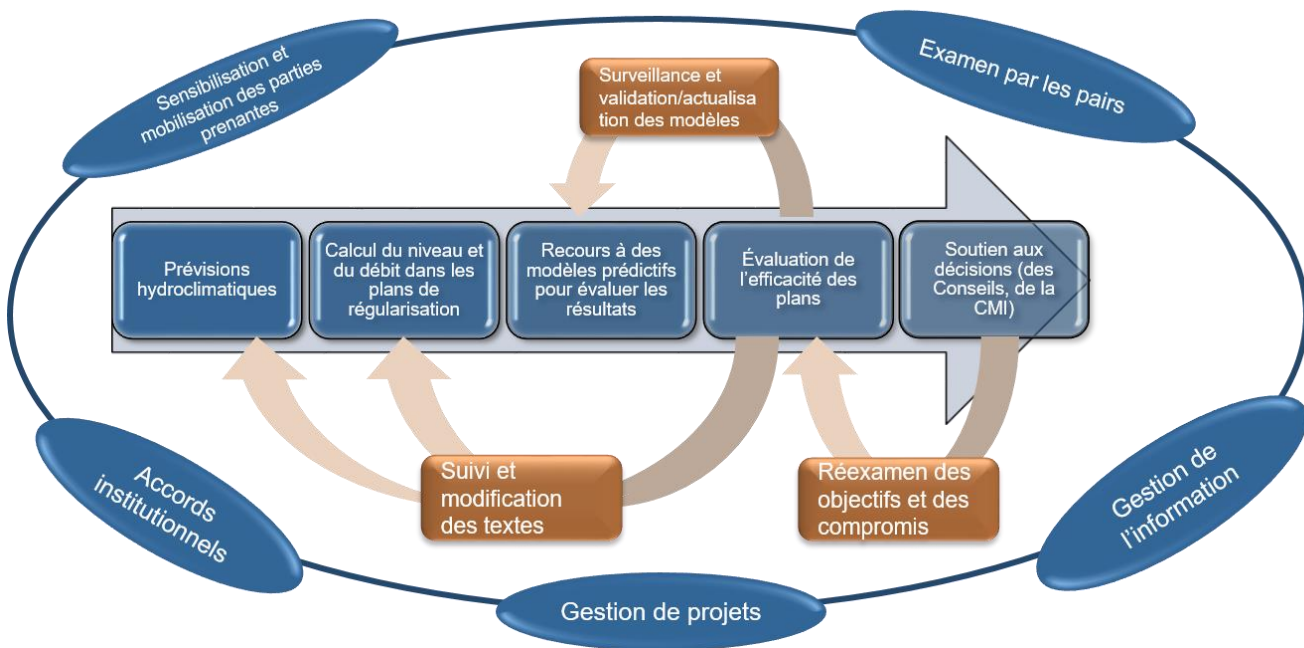


Figure 1 :1 Ébauche du cadre de gestion adaptative envisagé par le Comité GAGL

## Portée et calendrier

Le processus de gestion adaptative entrepris par le Comité GAGL est un effort continu qui reconnaît la dynamique du vaste et complexe réseau hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent. Ce plan de travail s’inscrit dans le contexte d’une initiative à long terme et de la période de rapport triennale (15 ans). Il s’agit du cinquième plan de travail préparé par le Comité et il s’appuie sur les travaux amorcés et les renseignements obtenus grâce à la mise en œuvre des plans de travail de [2016](#) à 2019. Les tâches de chaque plan de travail sont choisies pour contribuer à un aspect particulier de la directive globale du Comité GAGL et des exigences à long terme. À la suite des crues de 2017 du lac

Ontario, le Comité a mené une analyse afin de mieux évaluer le rôle potentiel du nouveau plan de régularisation du débit lacustre (Plan 2014) en fonction des conditions observées. L'analyse a montré que le niveau prévu dans le Plan 2014 n'était pas plus élevé que celui qu'on aurait obtenu si le Conseil international du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (CILOFSL) avait suivi le Plan 1958D avec des écarts ([GAGL, 2018](#)). Le public continue néanmoins à culpabiliser le plan de régularisation et estime que le Conseil pourrait faire davantage pour baisser le niveau du lac Ontario. Par conséquent, la Commission a demandé au Conseil et au Comité GAGL de décrire les options possibles pour un examen accéléré du Plan 2014, en insistant sur la mesure dans laquelle les écarts peuvent atténuer le risque de conditions extrêmes futures. Le Comité a intégré cette demande à sa stratégie de gestion adaptative à long terme en élaborant une approche par étapes (voir la stratégie de gestion adaptative).

Phase 1 de l'examen accéléré - À compter d'octobre 2019, le Comité a amorcé des travaux devant durer de 18 à 24 mois qui portent spécifiquement sur le Lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent et les eaux relâchées en vertu **des écarts autorisés par le Conseil** et font entrer en ligne de compte les conditions actuelles et le niveau et le débit élevés du lac dans un avenir prévisible.

Phase 2 de l'examen accéléré - Une évaluation de trois à cinq ans du ou des plans de régularisation selon de **nombreux extrêmes possibles**, élevés aussi bien que faibles, et des conditions extrêmes combinées pour évaluer le risque et les répercussions des changements aux seuils de déclenchement et les décisions du Conseil sur les écarts du plan de régularisation à plus long terme (au-delà des conditions actuelles/à court terme). Les activités de la phase 2 exigeront une nouvelle injection de fonds.

En cours – Le Comité poursuit ses travaux d'élaboration d'une stratégie globale sur 10 ou 12 ans couvrant toute la gamme des conditions et conforme à l'horizon temporel prévu par l'ordonnance de la Commission, qui s'étendra jusqu'aux années 2030 pour le Plan 2012 et 2032 pour le Plan 2014.

Le plan de travail de l'exercice financier 2020 (EF20) regroupe un mélange de points reportés des plans de travail précédents et de nouvelles activités en réponse à la demande formulée par la Commission pour un examen accéléré du Plan 2014. Les tâches sont conçues pour permettre une évaluation des aspects essentiels pour la performance du plan qui surgiront au fur et à mesure, afin de répondre aux conditions observées tout en élaborant et en améliorant un vaste ensemble de renseignements et d'outils à l'appui de l'examen tri-quinquennal du plan, tel qu'il est décrit dans la Directive. ***Le nombre de tâches dans le plan de travail dépend des ressources qui devraient être disponibles au cours de la période du 1<sup>er</sup> octobre 2019 au 30 septembre 2020, tant en nature qu'autrement. Les ressources réelles peuvent toutefois varier tout au long de l'année en fonction des besoins opérationnels des Conseils de la CMI chargés de la régularisation et avoir une incidence sur la prestation globale. Le plan de travail contient également un tableau distinct relevant les tâches prioritaires supplémentaires liées à la phase 1 de l'examen accéléré que le Comité pourra entreprendre grâce au financement que les États-Unis et le Canada ont récemment (janvier 2020) approuvé à ces fins.***

## Organisation, rôles et responsabilités du Comité GAGL

Le Comité GAGL est organisé en fonction de la structure décrite dans la [stratégie à moyen terme de trois à cinq ans dans le premier rapport d'étape triennal](#) du Comité. Trois groupes de travail intégrés dirigent

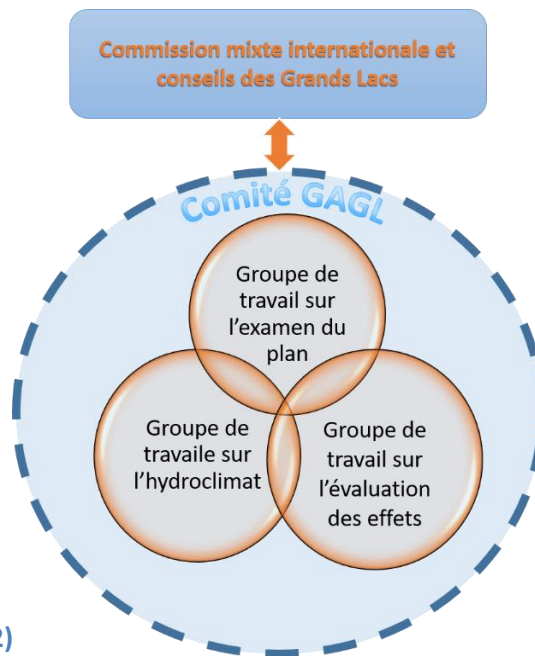


Figure 2 : Structure organisationnelle et hiérarchique du Comité GAGL :

1. **Groupe sur l'hydroclimat** - Ses travaux sont axés sur la compréhension et la réduction de l'incertitude relative aux « facteurs » primaires des fluctuations de niveau du réseau hydrographique des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent, à savoir, la dynamique du système hydroclimatique, les apports d'eau et d'autres facteurs secondaires (c.-à-d. vents, vagues, etc.).



2. **Groupe d'évaluation des effets** - Structuré de façon à s'assurer que les résultats des scénarios de niveau et de débit d'eau sur les divers intérêts peuvent être mesurés et évalués (c.-à-d. modélisés). Ces intérêts comprennent la navigation commerciale, l'hydroélectricité, les utilisations municipales et industrielles de l'eau, la navigation de plaisance, le tourisme et l'environnement.
3. **Groupe d'examen des plans** - Groupe d'intégration qui réunit des données scientifiques actualisées sur l'hydroclimat et des indicateurs de performance améliorés, ainsi que des simulations du débit de sortie pour examiner et évaluer la performance des plans de régularisation. Collectivement, ce groupe de travail appuie les activités nécessaires pour comprendre si la gestion des eaux peut profiter à d'autres conditions physiques, chimiques, biologiques et/ou socioéconomiques.

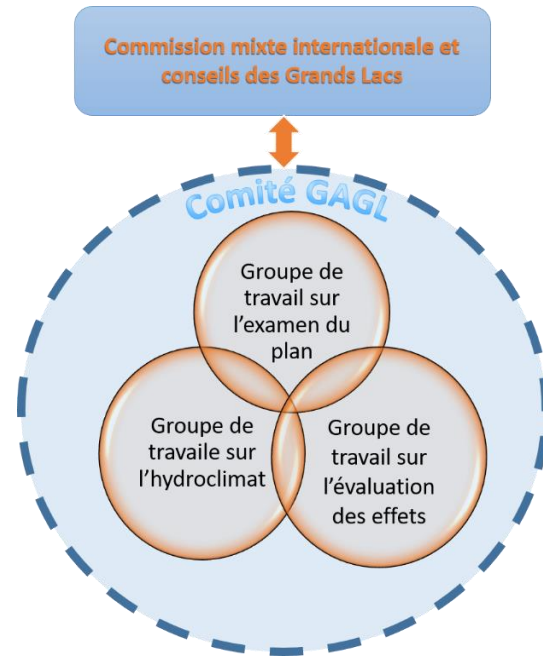


Figure 2 : Structure organisationnelle et hiérarchique du Comité GAGL2

Le Comité GAGL dans son ensemble assure la surveillance des groupes de travail ainsi que l'orientation et le soutien liés aux questions transversales, notamment :

- Rapports et communication entre les Conseils et le Comité, et entre la CMI et le Comité
- Soutien décisionnel aux Conseils pour l'énoncé des objectifs du plan de régularisation et les modifications à proposer à la Commission en veillant à leur faire comprendre les répercussions de ses constatations et des critères suivis dans ses recommandations sur la pertinence et l'opportunité de prendre une décision;
- Correspondance liée aux activités de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL);
- Soutien aux communications externes avec les principaux intervenants par la sensibilisation et la mobilisation, la gestion de l'information et le contrôle de la qualité.

## Plan de travail pour l'exercice 2020 - Description des produits, échéanciers et ressources

Ce plan de travail est divisé en deux sections, comme l'illustre la figure 3 : Figure 3 : Organisation du plan de travail annuel du Comité GAGL3

La section A décrit les projets de travail confiés aux trois groupes de travail susmentionnés pour les besoins d'examen et d'évaluation des plans, les tâches étant organisées en fonction du groupe de travail

dont il s'agit dans chaque cas. On y trouvera également une description des activités liées à l'hydroclimat et à l'évaluation des effets et un examen des données importantes du plan, le tout en fonction des conditions vécues lors de l'année civile 2019. La majorité des tâches contribuent à l'exécution des composantes de base du cadre de gestion adaptative décrit à la figure 1. Les projets ciblés sont primordialement déterminés en fonction des connaissances acquises à la suite de l'examen des conditions de l'année civile précédente qui a lieu lors de l'élaboration du rapport annuel.

La **section B** décrit les activités de surveillance et d'administration nécessaires à la gestion du Comité GAGL et à l'appui de tous les projets de travail et les gains d'efficacité à long terme. Les tâches contribuent à mener à bien les activités générales du cadre de gestion adaptative décrit à la figure 1.

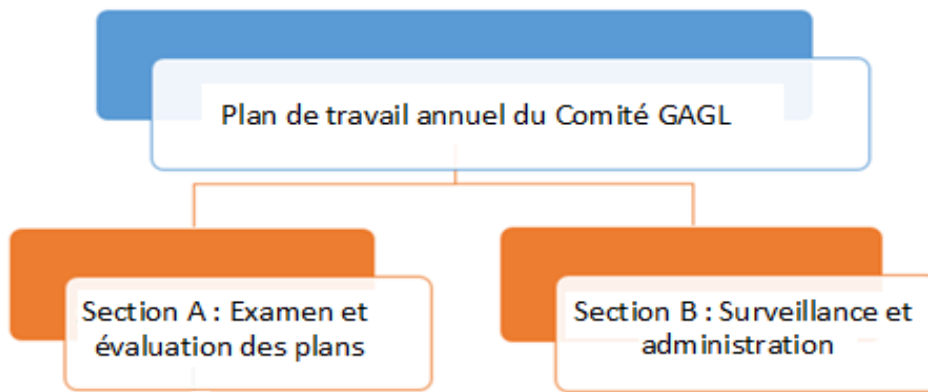


Figure 3 : Organisation du plan de travail annuel du Comité GAGL3

Les tâches définies dans le plan de travail représentent les activités que le Comité GAGL a désignées comme étant prioritaires et qu'il croit pouvoir financer au moyen de l'une des options suivantes :

- 1) les membres disponibles du comité, le personnel de la CMI ou les ressources affectées à l'organisme, compte tenu des attentes actuelles pour l'année à venir;
- 2) un soutien financier déjà disponible par l'entremise de l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques (IIBH);
- 3) un soutien financier hautement prioritaire par l'entremise de l'IIBH ou d'autres possibilités de financement, ce qui dépendra donc de la capacité du Comité GAGL d'obtenir ces fonds.

En plus des tâches comprises dans les trois catégories précédentes, il y a quelques projets précis entrepris et financés directement par l'entremise d'organismes partenaires qui sont nommés dans le plan de travail. Ces projets sont inclus dans le plan de travail parce que leurs produits contribuent directement à l'atteinte des objectifs du Comité GAGL. Toutefois, les projets sont principalement gérés, financés et entrepris à l'extérieur du Comité à l'appui d'autres priorités de l'organisme intéressé. Les membres du Comité estiment qu'il importe de souligner ces points supplémentaires dans le plan de travail en raison de la pertinence du travail pour les efforts à long terme, mais ils sont signalés parce que le Comité a un contrôle limité sur leur prestation globale.

**Error! Reference source not found.** Les ressources comprennent un certain nombre de projets de l'IIBH qui se poursuivent depuis l'EF19 et qui ont déjà été déclarés dans le plan de travail correspondant. Il comprend également des fonds récemment libérés pour la phase 1 de l'examen accéléré. Du côté canadien, ces fonds seront reportés dans le plan de travail du Comité GAGL pour l'EF21. Le tableau 1 ne comprend pas les contributions en nature du personnel des organismes, ni les ressources supplémentaires qui pourraient être acquises dans le cadre du programme de l'IIBH.

Tableau 1 :1 Ressources (\$) disponibles pour les activités du Comité GAGL pour l'exercice en cours (EF20) (comprend le soutien supplémentaire nécessaire à achever des tâches amorcées l'exercice dernier. Les chiffres totaux comprennent donc le soutien déjà relevé dans le plan de l'EF19 en sus des sommes correspondant à l'EF20)

Organisme	\$ US	\$ CAN
Soutien de la CMI [comprend les propositions déjà soumises et approuvées dans le cadre de l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques (IIBH)]	360 000 \$	121 500 \$
Financement du gouvernement fédéral pour appuyer la phase 1 de l'examen accéléré (confirmé en janvier 2020)	1 500 000 \$	1 500 000 \$ (qui seront reportés à l'EF21)

## Section A - Examen et évaluation des plans

Le tableau 2 décrit les tâches prioritaires du Comité GAGL en ce qui a trait à l'examen et à l'évaluation des plans. Les activités les plus prioritaires sont celles qui contribuent directement à la phase 1 de l'examen accéléré et qui ont été financées avant la fin de l'EF19, en septembre 2019. De plus, il y a un certain nombre d'activités en cours pour appuyer les exigences de gestion adaptative à long terme pour le lac Ontario et les Grands Lacs d'amont qui sont maintenues grâce à des contributions en nature. Il s'agit notamment d'entreprendre des projets ciblés pour valider ou améliorer les outils d'évaluation des effets, dont un examen détaillé des indicateurs de performance existants en fonction des leçons tirées des crues sans précédent enregistrées en 2017 et 2019. Le Comité a également défini une série de tâches supplémentaires pour la phase 1 de l'examen accéléré qui n'avaient pas encore été financées au mois d'octobre 2019. Ces tâches font l'objet d'un rapport distinct dans le présent plan de travail et seront entreprises à l'aide des fonds que les États-Unis et le Canada ont décidé d'y consacrer en janvier 2020.

## **Section B - Surveillance et administration du Comité GAGL**

Les activités de surveillance et d'administration du Comité GAGL visent la gestion globale du Comité et de ses activités, notamment l'orientation et la mise en œuvre des fonctions générales en matière de gestion adaptative, la gestion de l'information, ainsi que les activités de communication, de sensibilisation et de mobilisation. Les tâches de surveillance et d'administration sont énumérées au tableau 3.

### **Tâches supplémentaires possibles**

Les activités décrites aux tableaux 2 et 3 représentent celles qui ont été financées par le Comité GAGL au mois d'octobre 2019. D'autres tâches prioritaires pour la phase 1 de l'examen accéléré du Plan 2014 qui n'étaient pas financées à l'époque sont énoncées au tableau 4. Celles-ci seront désormais entreprises grâce au financement des gouvernements fédéraux des États-Unis et du Canada, qui a été confirmé en janvier 2020. Il y a enfin quelques tâches qui appuient les exigences de l'examen des plans à long terme qui ne sont pas non plus dotées en ressources. Elles sont indiquées au tableau 5.

**Tableau 2 : Sommaire du plan de travail du Comité GAGL pour l'EF20 – Section A : Examen et évaluation des plans**

<b>SECTION A : Examen et évaluation des plans</b>					
<b>Résumé des conditions de 2019</b>					
<b>Tâche</b>	<b>Titre de la tâche</b>	<b>Produits proposés</b>	<b>Description</b>	<b>Ressources prévues</b>	<b>Livraison prévue</b>
<b>Groupe de travail sur l'hydroclimat</b>					
EF20-1.1	Préparer la documentation nécessaire pour les évaluations hydroclimatiques	1) Ébauche du résumé hydroclimatique de fin d'année à intégrer au rapport de 2019 à soumettre à l'étude des Conseils	Le résumé traitera des renseignements hydroclimatiques pertinents qui documentent les activités d'examen à long terme du plan de gestion adaptative. Il portera sur l'année civile 2019 ainsi que sur les données de surveillance pertinentes déclarées au cours de l'année. <b>Le comité prévoit incorporer cette information dans le rapport triennal à présenter en 2020.</b>	En nature	Sept. 2020
<b>Groupe de travail sur l'évaluation des effets</b>					
EF20-1.2	Préparer la documentation nécessaire pour comprendre les conditions de base et les avantages des diverses fluctuations de niveau et de débit observées	1) Ébauche du résumé de l'évaluation d'impact de fin d'année à intégrer au rapport de 2019 à soumettre à l'étude des Conseils	Le résumé traitera des renseignements pertinents sur l'évaluation des effets qui documentent les activités d'examen à long terme du plan de gestion adaptative. Il portera sur l'année civile 2019 ainsi que sur les données de surveillance pertinentes déclarées au cours de l'année. <b>Le comité prévoit incorporer cette information dans le rapport triennal à présenter en 2020.</b>	En nature	Sept. 2020
<b>Groupe de travail sur l'examen des plans</b>					
EF20-1.3	Préparer la documentation nécessaire pour l'évaluation continue de la performance des plans de régularisation existants	1) Examen de l'ébauche du plan de fin d'exercice et résumé de l'évaluation à intégrer au rapport de 2019 à soumettre à l'étude des Conseils	Le résumé traitera des renseignements pertinents qui documentent les activités d'examen du plan de gestion adaptative à long terme pour évaluer la performance des plans de régularisation. Le résumé portera sur l'année civile 2019 et comprendra des simulations d'autres stratégies de gestion du débit fondées sur les conditions de 2019 et les activités d'examen décrites dans le plan de travail. <b>Le comité prévoit incorporer cette information dans le rapport triennal à présenter en 2020.</b>	En nature	Sept. 2020

SECTION A : Examen et évaluation des plans					
Projets prioritaires					
Tâche	Titre de la tâche	Produits proposés	Description	Ressources prévues	Livraison prévue
<b>Groupe de travail sur l'hydroclimat</b>					
EF20-2.1	Conclusion des estimations multi-précipitations (MPE) du NWS/mise au point de la climatologie de référence fusionnée avec la CaPA	1) Documentation technique présentant la méthode utilisée pour calculer la climatologie d'un produit fusionné CaPA/MPE et la façon d'y accéder sur le site Web	Il s'agit de la suite d'une partie des exercices 18-2.1 et 19-2.2. Les ententes de financement ont été conclues par l'entremise de la CMI en septembre 2018 et une prolongation sans frais a été accordée jusqu'au 31 octobre 2019. Le projet est essentiellement terminé, en attendant la documentation finale. Il met au point une méthode climatologique à long terme à l'aide du produit fusionné de précipitations CaPA/MPE pour le besoin de comparaison entre les conditions pluvieuses actuelles et celles du passé, tout en prévoyant l'accès aux données sur le site Web. Ces données sont essentielles pour mieux comprendre la contribution des précipitations par chevauchement dans le bilan hydrologique historique des Grands Lacs et renforcer les efforts déployés en matière de gestion adaptative pour <b>s'assurer de la disponibilité de séquences d'approvisionnement en eau appropriées</b> pour la mise à l' <b>essai les plans de régularisation</b> .	IIBH	Nov. 2019
EF20-2.2	Application de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle aux décisions relatives à la régularisation du lac Ontario	1) Rapport sommaire sur l'utilité de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour les décisions en matière de régularisation et recommandations visant des recherches plus poussées	Le projet explore l'utilité de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle pour la prise de décisions de régularisation du niveau et du débit des eaux du réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Le chercheur travaille avec un ensemble de formation existant de 50 000 ans (étape trimestrielle mensuelle) afin de développer des algorithmes pour aider les décideurs humains.	En nature	Déc. 2020
EF20-2.3	Détermination des priorités de recherche reliant l'hydroclimat aux exigences d'examen des plans	1) Liste des questions hydroclimatiques clés pertinentes selon les besoins du Comité	Des organismes fédéraux et étatiques ainsi que des établissements d'enseignement mènent toute une gamme de recherches sur l'hydroclimat dans le bassin des Grands Lacs. Dans le cadre des efforts déployés pour examiner les plans de régularisation de la CMI, certains projets ciblés nécessitent une attention particulière. Cette tâche comprendrait l'élaboration de cette liste de priorités de	En nature	Sept. 2020

			concert avec les groupes chargés de l'hydroclimat et de l'examen des plans afin de déterminer les tâches essentielles et les lacunes en matière de connaissances pour améliorer la régularisation du débit.		
EF20-2.4 <sup>1</sup>	Mise à jour des projections futures du niveau des lacs	1) Projections du niveau d'eau des Grands Lacs selon un éventail de scénarios de changements climatiques disponibles pour la région	<i>L'initiative fait partie d'un projet quinquennal (2017-2022) financé par ECCC intitulé « Évaluation et renforcement de la résilience des milieux humides côtiers des Grands Lacs aux changements climatiques ». Cette partie du projet comprend l'étude de multiples scénarios historiques et autres pour évaluer la vulnérabilité des milieux humides et orienter les modèles d'évaluation. Le projet permettra d'obtenir le plus grand nombre possible de scénarios régionaux sur les changements climatiques et de les utiliser pour déterminer les fluctuations plausibles et les principales variables hydroclimatiques de l'avenir.</i>	<i>En nature dans le cadre du projet financé par ECCC</i>	Mars 2020
<b>Groupe de travail sur l'évaluation des effets – Incidences à l'échelle du bassin hydrographique</b>					
EF20-2.5	Examen des indicateurs de performance et évaluation des priorités	1) Lancement d'un examen en plusieurs étapes des indicateurs de performance existants et établissement des priorités pour l'amélioration des modèles et des indicateurs à moyen et à long terme	<p>Depuis sa création en 2015, le Comité GAGL examine comment utiliser les indicateurs de performance existants pour l'évaluation à long terme des plans de régularisation des lacs Supérieur et Ontario. Lors de la préparation du rapport annuel de 2017, il est devenu évident qu'en plus des travaux en cours à l'appui de quelques indicateurs prioritaires, une <b>évaluation plus étendue de l'état</b> de l'écosystème et des indicateurs socio-économiques supplémentaires se faisait nécessaire pour déterminer lesquels étaient prioritaires pour <b>le suivi, la validation, la mise à jour</b> et l'intégration dans un processus de gestion adaptative à long terme. Compte tenu de ses ressources limitées, le Comité GAGL ne peut pas surveiller tous les indicateurs. Il importe pourtant d'évaluer la meilleure façon de suivre les indicateurs existants, de déterminer ce qui se fait à l'externe pour chacun de ces indicateurs, et de trouver le meilleur moyen de combler les lacunes au niveau des aspects prioritaires.</p> <p>Le Comité GAGL estime qu'il s'agit d'une activité prioritaire pour l'exercice 2020 et s'appuiera sur les priorités et les enjeux définis dans l'élaboration du rapport sur les conditions de 2017. On s'attend à ce que des ressources externes soient</p>	Géré au moyen de ressources en nature, mais certains aspects peuvent nécessiter un soutien de l'IIBH, p. ex. pour certains indicateurs écosystémiques	Sept. 2020

<sup>1</sup> Le projet est entrepris et dirigé par des organismes partenaires, mais les résultats contribueront aux objectifs à long terme du Comité GAGL.

			nécessaires pour cet examen auprès de certaines parties prenantes. Il faudra également coordonner ces activités avec l'examen des indicateurs de performance des Grands Lacs d'amont. Ces efforts devraient se poursuivre dans les années à venir et dans les plans de travail correspondants. Seuls les travaux préliminaires pourront être achevés en 2020 en s'appuyant sur les priorités et les enjeux définis dans le rapport de 2017. Il existe un besoin permanent d'apprentissage, de formation et de simulations à l'aide des modèles existants, ce qui fera partie de l'initiative. De plus, on pourrait entreprendre certains travaux de validation initiale pour cerner les lacunes, le cas échéant. Une partie du soutien de l'IIBH a déjà été affectée au printemps 2019 pour faire avancer la composante écosystémique de cette tâche.		
<b>Groupe de travail sur l'évaluation des effets – Écosystèmes du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent</b>					
EF20-2.6	Évaluation continue de l'algorithme des prés marécageux	<p>1) Rapport actualisé intégrant les données sur le terrain de 2017 à 2019 dans la comparaison de l'algorithme des milieux humides et une réponse à l'examen par les pairs de 2017</p> <p>2) Élaboration préliminaire d'une stratégie à long terme de surveillance des terres humides côtières pour appuyer les efforts de gestion adaptative et les exigences de mise en œuvre.</p>	<p>Il s'agit d'un élément reporté de l'EF18 et de l'EF19 qui est essentiel pour la <b>mise à jour et la validation</b> de l'indicateur de performance des prés marécageux. Le Comité GAGL a retardé les travaux en attendant que des données supplémentaires soient acquises et traitées. Ces données ont été livrées à la fin du printemps 2019 et les ressources devraient être disponibles pour un suivi en cours d'exercice.</p> <p>Compte tenu de l'importance de l'indicateur des prés marécageux pour l'évaluation des plans à plus long terme, le Comité utilisera les renseignements actualisés pour l'élaboration d'une stratégie de surveillance. Pour l'instant, des fonds ont été obtenus par l'entremise de l'IIBH de la CMI, mais il faut un plan plus stratégique pour s'assurer de la viabilité à long terme. Cela comprend la détermination des exigences en matière de surveillance, y compris la fréquence et la taille des échantillons, la contribution des approches de télédétection et les ressources potentielles pour soutenir l'effort à long terme. Cette tâche est essentielle à l'élaboration d'un <b>protocole de surveillance et de validation</b>.</p>	En nature	Sept. 2020
EF20-2.7	Surveillance des terres humides côtières du lac Ontario sur les rives canadiennes	1) Rapport sommaire et données de surveillance à utiliser dans les efforts de validation du modèle à long terme	C'est un élément nouveau, mais il se rapporte aux tâches d'échantillonnage antérieurement effectuées sur le terrain. Il s'agit de la <b>surveillance</b> sur le terrain de 16 sites de terres humides au Canada à la fin de l'été 2019 par le Service canadien de la faune à l'appui de <b>la validation du modèle de l'indicateur de performance des prés marécageux</b> .	IIBH	Mars 2020



EF20-2.8 <sup>2</sup>	Surveillance des milieux humides et élaboration d'indicateurs écosystémiques (rat musqué et grand brochet)	1) L'initiative fait partie d'un effort pluriannuel, et seuls les produits provisoires sont attendus pour l'EF19.	Il s'agit d'un élément pluriannuel lancé au cours de l'exercice 2018 (18-2.8) qui contribue aux efforts continus pour la <b>surveillance et la validation</b> des indicateurs de performance liés aux milieux humides, notamment le nombre de huttes du rat musqué et la présence du grand brochet dans le cours supérieur du fleuve Saint-Laurent.	En nature grâce aux activités des organismes partenaires	Plusieurs années
EF20-2.9 <sup>3</sup>	Interprétation de l'imagerie des milieux humides	1) Distribution d'images aériennes à haute résolution traitées et interprétées pour jusqu'à 17 sites de milieux humides canadiens (p. ex., délimitation de la végétation) par le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario	Il s'agit d'un élément pluriannuel lancé au cours de l'exercice 2018 (18-2.9) qui contribue aux efforts continus pour la <b>surveillance et la validation</b> des indicateurs de performance liés aux milieux humides autour du lac Ontario.	En nature grâce aux activités des organismes partenaires	Plusieurs années
EF20-2.10 <sup>4</sup>	Modélisation des milieux humides pour évaluer leur vulnérabilité aux changements climatiques	1) Élaboration d'un modèle d'intervention écologique intégré (MIEI) pour 25 milieux humides des Grands Lacs	ECCC élabore actuellement la modélisation échohydraulique connue sous le nom de Modèle d'intervention écologique intégré (MIEI) dans le cadre du projet intitulé « Évaluation et renforcement de la résilience des terres humides côtières des Grands Lacs aux changements climatiques » pour évaluer la végétation des milieux humides et la vulnérabilité de ces habitats aux changements climatiques. Ce modèle utilise les données recueillies par le Service canadien de la faune d'ECCC et d'autres sources pour générer des algorithmes qui font le lien entre le niveau d'eau et d'autres facteurs climatiques et la réponse des milieux humides. Il s'agit de produire des ensembles de données géospatiales des résultats sur un certain nombre d'années (~30 ans), couvrant la séquence historique et de nombreuses projections sur les changements climatiques à venir.	En nature dans le cadre du projet financé par ECCC	Mars 2022

<b>Groupe d'évaluation des effets – Incidences socio-économiques sur le Lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent</b>
--

<sup>2</sup> Le projet est entrepris et dirigé par des organismes partenaires, mais les résultats contribueront aux objectifs à long terme du Comité GAGL

<sup>3</sup> Le projet est entrepris et dirigé par des organismes partenaires, mais les résultats contribueront aux objectifs à long terme du Comité GAGL

<sup>4</sup> Le projet est entrepris et dirigé par des organismes partenaires, mais les résultats contribueront aux objectifs à long terme du Comité GAGL

EF20-2.11	Nouvelle inspection des ouvrages de protection du rivage inspectés par le NYDEC (2011) ou l'USACE (2015) pour évaluer leur résistance face aux crues	1) Une évaluation d'un sous-ensemble d'ouvrages de protection du rivage ayant déjà été inspectés par le NYDEC et/ou l'USACE pour déterminer leur état dans la foulée des crues de 2017.	Il s'agit d'un point reporté de l'EF18 et de l'EF19 à l'appui de la <b>validation des indicateurs de performance</b> et d'une éventuelle <b>mise à jour future</b> . Il comprend l'évaluation d'un sous-ensemble d'ouvrages de protection du rivage déjà inspectés par la NYDEC et/ou l'USACE afin de déterminer leur état dans la foulée des crues de 2017 et de 2019. Les fonds de l'IIBH ont été mis à contribution pour soutenir l'effort et ils ont été affectés à l'USACE pour les travaux de l'EF19, qui se sont achevés en décembre 2019.	IIBH	Déc. 2019
EF20-2.12 (Phase 1)	Publication du questionnaire pour le signalement de dégâts sur les rives des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (2019)	1) Afficher le questionnaire de 2019 en ligne 2) Promouvoir le questionnaire pour obtenir un maximum de réponses 3) Résumer les réponses pour les besoins des Conseils et de la CMI	Un questionnaire a été affiché en ligne à l'intention des propriétaires fonciers riverains le long des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent afin qu'ils puissent signaler les dégâts que les crues ont pu leur causer. Le questionnaire fera l'objet d'une campagne de promotion à l'automne 2019 et la documentation sera résumée dans un rapport à présenter à la Commission en 2020. L'information servira également à une comparaison avec les modèles précédents. Les travaux s'inscrivent dans le volet <b>surveillance</b> qui se rattache à la <b>validation de l'IP</b> et à une éventuelle <b>mise à jour future</b> .	En nature	Sept. 2020
EF20-2.13 (Phase 1)	Analyse économique de la navigation dans la Voie maritime	1) Analyse sommaire à l'intention du CILOFSL concernant les répercussions économiques d'un débit supérieur au maximum autorisé pour la circulation dans la Voie maritime	Analyse plus poussée des répercussions économiques d'un débit dépassant les limites maximales de la Voie maritime (compte tenu des écarts que le CILOFSL est autorisé à faire). L'analyse portera sur les répercussions économiques d'une fermeture prématurée, d'une ouverture retardée ou d'une fermeture temporaire en pleine saison de navigation.	IIBH (É.-U.)	Avril 2020
EF20-2.14 (Phase 1)	Réunions municipales dans l'État de New York, en Ontario et au Québec	1) Tenir des réunions avec les municipalités riveraines pour recueillir d'autres renseignements sur les répercussions des crues de 2019 pour les besoins de production de rapports et de comparaison des modèles.	Les municipalités riveraines et leurs résidents ont été directement touchés par les crues du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent en 2019. Ces réunions leur offriront une tribune où signaler les répercussions locales afin que l'information puisse être résumée et communiquée aux Conseils et à la CMI.  Le financement de l'IIBH est déjà confirmé pour les réunions américaines. Le Comité GAGL demande des fonds pour pouvoir entreprendre des travaux analogues sur la côte canadienne, en Ontario et au Québec.	Confirmé par l'IIBH (É.-U.). Fonds demandés pour des travaux analogues du côté canadien.	Avril 2020

EF20-2.15 <b>(Phase 1)</b>	Examen du seuil de déclenchement « L » du lac Saint-Laurent	1) Actualiser l'information sur le faible niveau d'eau du lac Saint-Laurent par rapport à la limite « L »	Dans le cadre de ce projet, on examinera les seuils critiques que peut atteindre le niveau d'eau du lac Saint-Laurent en raison des opérations de déglacage hivernal (p. ex., prises d'eau municipales et industrielles). L'objectif est de mieux définir les vulnérabilités qui guident les interventions liées à la limite « L ».	IIBH (É.-U.)	Avril 2020
EF20-2.16 <b>(Phase 1)</b>	Examen de l'intégrité des glaces du lac Saint-Laurent	1) Analyser les risques et les possibilités de baisse continue du lac Saint-Laurent dans des conditions de glace (opérations liées à la limite « L »)	Dans le cadre de ce projet, on examinera les exigences critiques en matière de gestion des glaces sur le lac Saint-Laurent associées aux opérations hivernales afin de déterminer la stabilité de la couverture de glace compte tenu des eaux plus basses et de ce qui a été fait par le passé.	IIBH (É.-U.)	Avril 2020
EF20-2.17 <sup>5</sup>	<i>Évaluation de la vulnérabilité à l'érosion et aux inondations le long du cours inférieur du Saint-Laurent</i>	<i>1) Cela fait partie d'un effort pluriannuel, et seuls les produits provisoires sont attendus à l'EF19.</i>	<i>Il s'agit d'un élément pluriannuel entrepris par les organismes partenaires. Les résultats du projet contribueront aux efforts continus visant à appuyer la <b>surveillance et la validation</b> des indicateurs de performance liés à l'érosion des berges et à la vulnérabilité aux inondations le long du cours inférieur du fleuve Saint-Laurent entre Montréal et Trois-Rivières et permettront l'inclusion d'une composante sur les changements climatiques.</i>	<i>En nature grâce aux activités des organismes partenaires</i>	<i>Plusieurs années</i>
<b>Groupe d'évaluation des effets - Grands Lacs d'amont</b>					
EF20-2.18	Données MIEI sur les rapides de la rivière St. Marys	1) Amélioration des données sur le substrat pour les rapides de la rivière St. Marys en vue de l'élaboration du modèle MIEI2D. 2) Examen des nouvelles données dans le contexte des améliorations possibles de la technologie MIEI2D	<b>Il s'agit d'un point reporté des plans de travail précédents</b> qui appuie <b>l'élaboration d'un indicateur de performance et d'un modèle</b> MIEI de la rivière St. Marys. Le projet comprend la collecte de données sur les substrats dans la région des rapides pour la validation du MIEI. L'USACE et la CMI (par l'entremise de l'IIBH) contribuent au projet jusqu'en avril 2020. La collecte des données a eu lieu en juin et septembre 2019, et le traitement des données se poursuivra jusqu'en avril 2020.  Une fois que les données de 2019 auront été recueillies et traitées (donc après avril 2020), on passera à la prochaine étape, où le personnel de l'USACE et d'ECCC examineront collectivement les données sur le substrat et les plantes et définiront les étapes suivantes de l'effort de modélisation, soit la validation et	IIBH et en nature	Avril 2020 pour le point 1, sept. 2020 pour le point 2

<sup>5</sup> Le projet est entrepris et dirigé par des organismes partenaires, mais les résultats contribueront aux objectifs à long terme du Comité GAGL

			l'amélioration du modèle et peut-être l'élargissement du domaine modélisé. Ce deuxième volet sera lancé après avril 2020.		
EF20-2.19	Élaboration d'un indicateur de performance initial des inondations pour la rivière St. Marys	1) Élaboration préliminaire d'un indicateur de performance des inondations pour la rivière Ste-Marie	<b>Il s'agit d'un point reporté des plans de travail précédents.</b> Lorsque le débit de la rivière St. Marys est élevé, des inondations locales peuvent se produire à divers endroits du rivage. Aucun indicateur de performance n'a été prévu pour ce secteur par le GEIGLA, et un tel indicateur est désormais requis. Il s'agira donc de lancer l' <b>élaboration de l'indicateur de performance et du modèle</b> à appliquer lors de futurs examens des plans.	En nature	Sept. 2019
EF20-2-20	Élaboration d'un indicateur de performance de l'adoucissement de la variation du débit pour les rapides de la rivière St. Marys	1) Établissement d'un plan et d'un calendrier pour l'élaboration de l'indicateur de performance	Il pourrait éventuellement être possible d'utiliser le MIEI pour quantifier les avantages d'une variation en douceur du débit d'un mois à l'autre dans les rapides. Il se peut toutefois qu'il faille encore des années avant que le MIEI soit entièrement étalonné pour pouvoir être utilisé à ces fins, ou peut-être ne le sera-t-il jamais. En attendant, il faudrait songer à l'élaboration d'un indicateur de performance plus qualitatif.	En nature	Mars 2020
<b>Groupe d'examen des plans</b>					
EF20-2.21 (Phase 1)	Examen et documentation des eaux relâchées du lac Ontario et du lac Supérieur en 2018 et 2019	1) Description des différences entre le Plan 58DD et le Plan 2014, de 2017 à 2019 2) Description des différences entre le Plan 77A et le Plan 2012, de 2017 à 2019 3) Documentation des changements possibles aux écarts théoriquement requis pour les mises à jour des modèles de simulation	<b>C'est une exigence des Conseils, mais c'est nécessaire pour la gestion adaptative aussi.</b> Dans le cadre des exigences permanentes des Conseils, les représentants de l'entité de régularisation entreprennent déjà des efforts pour examiner le fonctionnement des plans de régularisation actuels (Plans 2014 et 2012), les précédents (1958DD et 77A), et les conditions antérieures, de 2018 à 2019. Il s'agit également d'une exigence pour le Comité GAGL. Pour ce qui est du lac Ontario, les bureaux de l'entité de régularisation commencent par une description des différences entre le Plan 2014 et le Plan 1958DD qui servira de documentation supplémentaire au Comité GAGL, peut-être dans le cadre du rapport triennal. Il y a des similitudes entre cette tâche et l'EF20-2.3.	En nature	Mai 2020
EF20-2.22	Simulations des plans de régularisation selon un nouveau modèle de	1) Élaboration du nouveau modèle de simulation coordonnée pour les Plans 2014, 1958DD, 2012, 77A et les conditions antérieures	<b>C'est une exigence des Conseils, mais c'est nécessaire pour la gestion adaptative aussi.</b> Les bureaux des entités de régularisation à Cornwall, Buffalo et Détroit travaillent à un nouveau modèle de régularisation et de routage pour les Grands Lacs, en collaboration avec le Comité de coordination des données	En nature	Sept. 2020

	régularisation et de routage		hydrologiques et hydrauliques de base des Grands Lacs. Le nouveau modèle de simulation intégrera des normes de régularisation actualisées (et des écarts hypothétiques) pour les plans 2014, 1958DD, 2012, 77A et les conditions antérieures. Ce travail s'appuiera en partie sur les descriptions des différences entre les plans de régularisation courants et les précédents entrepris dans le cadre de la tâche 20-2.17.		
EF20-2.23	Maintenance et application des outils de simulation trimestriels et mensuels existants du niveau et du débit de l'eau	1) Mises à jour continues, contrôle des versions, documentation et application des modèles <u>existants</u> de simulation du niveau et du débit	Les bureaux des entités de régularisation maintiennent d'anciennes versions des modèles de simulation du niveau et du débit en utilisant diverses normes des plans de régularisation, dont les plans 2014 et 1958DD. Bien que l'on s'attende à ce que ces modèles soient remplacés par le nouveau modèle coordonné de régularisation et de routage, il est possible que l'on doive encore se servir des anciens modèles pour les besoins de simulation. Cette tâche comprend la mise à jour des écarts hypothétiques, le contrôle des versions, la documentation et, dans certains cas, l'application des modèles existants de simulation du niveau et du débit prévus dans les divers plans (2014, 1958DD, 77A et conditions antérieures) pour les besoins de simulation du Comité GAGL à court terme.	En nature	Sept. 2020
EF20-2.24	Ensemble d'intrants mis à jour pour les modèles de simulation	1) Des ensembles d'intrants mis à jour sont nécessaires pour simuler les opérations du plan de régularisation de 2017 à 2019	Pour les efforts d'évaluation des plans à long terme, il faut saisir des ensembles de données normalisées pour utiliser des modèles de simulation du niveau d'eau et du débit, dont les facteurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- rugosité des parois des canaux,</li> <li>- état des glaces</li> <li>- affluents, etc.</li> </ul> Il faut travailler régulièrement pour s'assurer que ces ensembles de données sont coordonnés et mis au point régulièrement afin de permettre leur utilisation dans les modèles de simulation. Cette priorité immédiate s'étend de 2017 à 2019.	En nature	Août 2020
EF20-2.25	Examen des plans (analyse des lacunes)	1) Une analyse des lacunes relatives aux enjeux critiques dans l'examen des plans	Le rapport sur les conditions de 2017 a cerné certaines exigences relatives à l'examen des plans à court et à long terme, avec différents degrés de priorité. De plus, d'autres éléments de l'examen découlant de l'examen des opérations	En nature	Mai 2020

		<p>2) Établissement des priorités et définition de la portée des enjeux cernés, en consultation avec les Conseils</p> <p>3) Lancement du suivi des éléments prioritaires des plans relevés lors de l'analyse des lacunes</p>	<p>de 2018 et de 2019 pourraient nécessiter une enquête plus poussée. Toutefois, le Comité GAGL doit également tenir compte des exigences à plus long terme pour effectuer un examen plus vaste de la performance des plans, en intégrant plusieurs facteurs.</p> <p>Comme priorité et pour utiliser au mieux les ressources limitées disponibles, le Comité doit effectuer une analyse des lacunes et établir l'ordre de priorité des lacunes relevées pour veiller à ce que les problèmes critiques soient cernés et discutés avec les Conseils (possiblement lors des réunions du printemps 2020). Dans certains cas, il peut être possible de régler ces problèmes à l'aide des renseignements disponibles (p. ex., tirés de l'Étude sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent. Dans d'autres cas, des simulations ou analyses plus détaillées peuvent s'avérer nécessaires.</p>		
--	--	--	--	--	--

Tableau 3 : Sommaire du plan de travail du Comité GAGL pour l'EF19 – Section B : Surveillance et administration

Section B : Surveillance et administration					
Tâche	Titre de la tâche	Produits proposés	Description	Ressources prévues	Livraison prévue
EF20-3.1	Coordination, gestion et rapports du Comité GAGL	<p>1) Plan de travail annuel pour l'EF20 à soumettre aux Conseils.</p> <p>2) Rapports d'étape semestriels à soumettre aux Conseils en mars et en septembre 2020.</p>	Il s'agit d'une tâche permanente qui comprend la coordination, les opérations de gestion et la surveillance des activités et des groupes de travail du Comité GAGL. Il comprend principalement le travail des coprésidents, des secrétaires et de leur personnel qui assurent le fonctionnement du Comité. Cette activité est	En nature	Sept. 2020

		3) Coordination et supervision de l'ébauche du rapport annuel pour la préparation de 2018 et 2019.	appuyée principalement par l'USACE et ECCC, et certains fonds d'exploitation et d'entretien sont fournis par la CMI à Ottawa.  Cette tâche comporte trois produits : l'élaboration d'un plan de travail annuel à soumettre aux Conseils, des rapports d'étape semestriels en mars et en septembre 2020, et la coordination et le suivi du rapport annuel, au besoin. Les deux premiers points font partie des exigences de la Directive de la CMI pour le Comité GAGL.		
EF20-3.2	Surveillance de l'exécution du plan de travail	1) Descriptions des tâches et mises à jour périodiques sur les progrès qui contribuent aux rapports semestriels	En collaboration avec les coprésidents, les secrétaires du Comité GAGL assurent le suivi des progrès du plan de travail. Il s'agit d'une exigence permanente du Comité qui contribue à la production de rapports d'étape semestriels.	En nature	Sept. 2020
EF20-3.3	Besoins en gestion de l'information du Comité GAGL, y compris le partage de fichiers et les stratégies de gestion des données et des modèles	1) Analyse des possibilités et des besoins de GI/TI du Comité GAGL dans le contexte des ressources et des capacités disponibles de la CMI	<b>Il s'agit de points reportés des plans de travail précédents.</b> Bien qu'ils soient considérés hautement prioritaires, les travaux ont été reportés en raison des ressources limitées pendant la préparation du rapport annuel de 2017. Le Comité GAGL compte actuellement sur le soutien de la CMI pour un site Web de haut niveau ainsi que des systèmes de transfert de fichiers comme Sharepoint et FTP pour communiquer à l'interne et gérer les produits et l'information. Le Comité continue à avoir des difficultés au niveau de la collaboration entre les organismes lorsqu'il s'agit d'utiliser des ensembles de données et des modèles plus vastes, ainsi que certains dossiers et documents déjà gérés au moyen de l'infrastructure de GI/TI existante. D'autres directives sont nécessaires pour déterminer comment il convient de répondre aux besoins futurs en matière de GI, et les données acquises grâce à l'élaboration du rapport annuel de 2017 seront utilisées comme matériel d'essai pour élaborer des normes et approches appropriées (p. ex., analyse d'imagerie oblique, données de surveillance des milieux humides, etc.) Le Comité GAGL espère réaliser d'autres progrès dans la définition des besoins et des solutions en matière de GI/TI au cours du prochain exercice et tirer parti d'autres possibilités au sein de la CMI, le cas échéant.	En nature	Sept. 2020

EF20-3.4	Maintien de la participation aux activités liées à l'AQEGL	1) Participation continue des coprésidents du Comité GAGL aux réunions du CQE et du CCS de la CMI 2) Interaction avec les annexes de l'AQEGL pour faire progresser d'éventuels objectifs communs	La directive de la CMI au Comité GAGL souligne l'importance de la coordination et la liaison entre les Conseils de contrôle des Grands Lacs et les Conseils créés par l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL), soit le Conseil de la qualité de l'eau (CQE) et le Conseil consultatif scientifique (CCS). Pour mieux faire le lien entre la régularisation du niveau et du débit d'eau et les enjeux relatifs à la qualité de l'eau, le Comité GAGL tiendra le CQEGL et le CCSGL dûment informés. Les coprésidents du Comité GAGL participent aux réunions conjointes du CEQ et du CCS.	En nature	Sept. 2020
EF20-3.5	Élaboration et lancement d'un plan de mobilisation pour les réseaux consultatifs	1) Proposition d'une stratégie de mobilisation des réseaux consultatifs à l'égard de la gestion adaptative	<b>Il s'agit d'un point reporté des plans de travail précédents.</b> Le Comité GAGL poursuivra ses efforts pour élaborer une stratégie de communication et de mobilisation à long terme pour appuyer son travail. Ses coprésidents et secrétaires participent au Comité des communications du Conseil international du lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent (CILOFSL) pour renforcer la coordination au besoin.	À soumettre à l'IIBH	Sept. 2020
EF20-3.6	Mise à jour de la stratégie de communication et de mobilisation du Comité GAGL	1) Mise à jour de la stratégie de communication et de mobilisation	Le Comité GAGL a élaboré une stratégie initiale de communication et de mobilisation en 2015. Elle doit être mise à jour en consultation avec le Comité des communications du CILOFSL, et il faut également s'assurer qu'elle répond aux besoins du CIGL.	En nature	Mars 2020
EF20-3.7	Mise au point de la stratégie sur 12 ans	2) Document global décrivant une stratégie à plus long terme pour l'examen tri-quinquennal (15 ans) des plans de régularisation	Les stratégies visant le débit de sortie du lac Supérieur et du lac Ontario doivent être examinées dans les 15 ans suivant leur mise en œuvre. Le Comité GAGL a entrepris la préparation d'un cadre général des activités essentielles qui doivent avoir lieu avant la date d'examen pour orienter les efforts au cours des prochaines années. La stratégie permettra également de cerner toute éventuelle pénurie au niveau des ressources.	En nature	Juin 2020
EF20-3.8	Rapport triennal	1) Rapport triennal aux Conseils et à la CMI couvrant la période de 2017 à 2019	Dans le cadre de la Directive GAGL, il faut présenter un rapport triennal à la CMI, conformément au calendrier de l'évaluation triennale des progrès liés à l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Le rapport triennal du Comité rassemblera tout ce qu'il a appris au cours de la période de trois ans de 2017 à 2019. Le Comité ne prévoit pas terminer ce rapport avant 2020.	En nature	Déc. 2020



Tableau 5 : Activités du Comité GAGL lors de la Phase 1 de l'examen accéléré (à parachever et doter de ressources à l'aide du financement fédéral annoncé en janvier 2020)

Action	Phase	Description	Besoins de financement	Produit	Responsable	Sources de financement	Estim. phase 1 É.-U. en milliers de \$)	Estim. phase 1 Canada (en milliers de \$)
Comprendre et prévoir les approvisionnements futurs en eau								
Scénarios à court terme (1 à 2 ans) d'approvisionnement en eau en fonction des conditions actuelles	<b>Phase 1</b>	Élaborer un éventail de scénarios plausibles, y compris des combinaisons extrêmes de facteurs climatiques, au cours des trois prochaines années	Personnel de soutien temporaire pour l'élaboration de l'éventail de conditions plausibles au cours des trois prochaines années	Séquences d'approvisionnement en eau extrêmes sur trois ans	GT sur l'hydroclimat	Nouveaux fonds requis	20 \$	15 \$
Évaluation des effets								
Recueillir de l'information pour les emplacements critiques liés aux données sur l'élévation et les dommages - études sur le terrain ( <b>LOFSL</b> )	<b>Phases 1 et 2</b>	Mettre à jour les renseignements de base sur le nombre et la valeur des propriétés, etc. Vérifier l'élévation des crues au niveau rez-de-chaussée, l'élévation des terres et caractériser les impacts et les seuils critiques	Contrat ou organisme	Données sur l'élévation et le coût mises à jour pour des emplacements vulnérables et des seuils critiques précis	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$

Analyse et rapport des réponses au sondage sur les rives (LOFSL)	<b>Phase 1</b>	Fournir des analyses des résultats d'enquête par comté à incorporer au rapport triennal	Personnel des organismes	Résumé des résultats du sondage dans le rapport triennal et fiches d'information	GT sur l'évaluation des effets	ECCC et USACE		
Analyse des données LiDAR (LO)	<b>Phases 1 et 2</b>	Traitement et analyse complets des données de 2017 de LiDAR	Contrat ou organisme	Données sur l'élévation mises à jour	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$
Nouveaux indicateurs de performance (IP) pour la navigation de plaisance et le tourisme (LOFSL)	<b>Phases 1 et 2</b>	Évaluer les dommages causés au tourisme et à la navigation de plaisance en fonction des données et des renseignements de 2017 et de 2019 afin de comprendre les seuils critiques par emplacement	Contrat pour évaluer les dommages causés à la navigation de plaisance et au tourisme et les avantages d'une diminution du niveau	Mise à jour et/ou nouveaux IP pour la navigation de plaisance et le tourisme dans le lac Ontario et le cours supérieur du fleuve	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$
Évaluation de la résilience des rives (LOFSL)	<b>Phases 1 et 2</b>	Évaluer le degré de résilience des rives par emplacement aux États-Unis et au Canada en fonction des politiques et des pratiques de gestion adoptées par les collectivités riveraines	Contrat ou organisme	Analyse des données SIG sur la résilience des rives en fonction d'un facteur de risque	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis	50 \$	50 \$
Analyse de la navigation de plaisance (lac Saint-Laurent)	<b>Phase 1</b>	Évaluer le nombre de plaisanciers et des types de répercussions, particulièrement en raison	Contrat ou organisme	Nouvel IP pour la navigation de plaisance sur le lac Saint-Laurent	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis	50 \$	30 \$

		d'un faible niveau d'eau dans le bief						
Effets d'un niveau faible sur les écosystèmes ( <b>lac Saint-Laurent</b> )	<b>Phase 1</b>	Élaborer un ou plusieurs IP pour les écosystèmes du lac Saint-Laurent, s'il y a lieu	Contrat	Nouvel IP pour les écosystèmes du lac Saint-Laurent	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis		50 \$
Analyse des impacts côtiers du cours inférieur du fleuve <b>Saint-Laurent</b> - courbes niveau-dommages mises à jour	<b>Phase 1</b>	Actualiser les courbes de dégradation du cours inférieur du fleuve en fonction des conditions de 2017 et de 2019, des données et des renseignements recueillis	Contrat ou organisme	Mise à jour des courbes niveau-dommages pour vérifier les stratégies du Conseil en ce qui a trait aux écarts	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis		110 \$
Seuils critiques de l'hydroélectricité	<b>Phase 1</b>	Actualiser les seuils critiques de débit et de niveau élevés et faibles pour la sûreté et l'intégrité des structures et du réseau	Sociétés d'hydroélectricité	Seuils confirmés	GT sur l'évaluation des effets	Possible En nature	30 \$	30 \$
Niveau et débit critiques des écosystèmes sur le cours inférieur du fleuve ( <b>Bas-Saint-Laurent</b> )	<b>Phase 1</b>	Valider suivant les seuils et le calendrier des écosystèmes critiques pour les données observées	Soutien contractuel ou temporaire de l'organisme pour valider les seuils et le calendrier des écosystèmes critiques des cours d'eau inférieurs	Nouvelle IP des écosystèmes pour le cours inférieur du Saint-Laurent	GT sur l'évaluation des effets	Nouveaux fonds requis		50 \$
Modèles intégrés								
Examen et documentation de l'état actuel de tous les	<b>Phase 1</b>		Personnel de l'organisme	Feuille de calcul sur l'état des modèles	GT sur l'évaluation des effets et GT sur	Nouveaux fonds requis	50 \$	

modèles et composants du MVC, y compris les plateformes de modélisation					l'examen des plans			
Mise à jour des modèles prédictifs des incidences, dans la mesure du possible	<b>Phases 1, 2 et en cours</b>	Si l'une ou l'autre des études ci-dessus fournit de l'information qui pourrait être facilement intégrée dans le MVC existant, ces mises à jour seront effectuées	Personnel de l'organisme	Mises à jour du modèle pour utilisation par le Conseil et inclusion dans le rapport triennal de 2020	GT sur l'évaluation des effets et GT sur l'examen des plans	Nouveaux fonds requis	150 \$	100 \$
Calculer le niveau et le débit en mettant à l'essai diverses stratégies de décision sur les écarts, notamment :								
Dépassement des limites traditionnelles pour la sécurité de la navigation ( <u>limite « L »</u> );	<b>Phase 1</b>	À l'aide des renseignements recueillis et d'une série de conditions plausibles, évaluer les répercussions des décisions du Conseil de dépasser la limite « L »	Personnel de l'organisme	Graphiques et textes	Bureaux du GT sur l'examen des plans/ représentants de l'entité de régularisation	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$
Diminution ou modification des seuils de déclenchement au cours des trois prochaines années;	<b>Phase 1</b>	Explorer la mesure dans laquelle il est possible d'effectuer des écarts si les seuils de déclenchement sont modifiés	Personnel de l'organisme	Graphiques et textes	Bureaux du GT sur l'examen des plans/ représentants de l'entité de régularisation	Nouveaux fonds requis		
Modification de la limite « F » au printemps et	<b>Phase 1</b>	Explorer la mesure dans laquelle il est possible d'effectuer des écarts si les	Personnel de l'organisme	Graphiques et textes	Bureaux du GT sur l'examen des plans/	Nouveaux fonds requis		

dépassement de la limite « L » en hiver		seuils de déclenchement sont modifiés (ou si le niveau dépasse les seuils existants)			représentants de l'entité de régularisation			
Documentation des résultats	<b>Phases 1 et 2</b>	Visualiser les résultats pour utilisation par les Conseils et les récapituler dans le rapport triennal de 2020	Personnel de l'organisme	Rapport	Bureaux du GT sur l'examen des plans/ représentants de la régularisation			
Évaluation du plan								
Visualisation des résultats et des compromis atteints au niveau de l'évaluation des incidences	<b>Phase 1</b>	Visualiser les résultats pour utilisation par les Conseils et les récapituler dans le rapport triennal de 2020	Organisme ou contrat	Graphiques, tableaux, cartes et webinaires avec les Conseils et contribution au rapport triennal	Secrétariat GAGL/GT sur l'examen des plans		20 \$	20 \$
Soutien décisionnel								
Collaboration avec les Conseils pour énoncer clairement, individuellement et collectivement, leurs principaux objectifs et préoccupations dans leurs stratégies visant les écarts	<b>Phases 1 et 2</b>	Interroger les membres des Conseils pour documenter leurs critères de décision individuels et collectifs	Personnel de soutien temporaire	Feuille de calcul des critères de décision des Conseils	Secrétariat GAGL	ECCC et USACE		
Dans la mesure du possible, présenter de l'information sur les	<b>Phase 1</b>	Documenter dans la mesure du possible la manière la conformité des	Organisme	Webinaire/présentation à l'intention des Conseils	Secrétariat GAGL	ECCC et USACE		25 \$

compromis économiques et environnementaux atteints, les décisions relatives aux écarts et leur conformité aux objectifs du plan		résultats par rapport aux objectifs du plan						
Composants transversaux (s'appliquent à toutes les phases)								
Gestion de projet	<b>Phases 1, 2 et en cours</b>		Organisme	Plan de travail annuel, rapport d'étape semestriel, rapport triennal	Secrétariat GAGL		50 \$	50 \$
Communication et mobilisation des parties prenantes	<b>Phases 1, 2 et en cours</b>	Produits de communication (la plus grande partie de ce financement serait destiné au Comité des communications des Conseils)	Contrat et organisme	Produits de communication	Comité des communications des Conseils	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$
Mobilisation des parties prenantes		Groupe consultatif des intérêts touchés	Contrat ou organisme pour les besoins de coordination coordonnateur	Mobilisation des parties prenantes	Groupe consultatif des intérêts touchés/ CMI	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$
Examen par les pairs	<b>Phases 1, 2 et en cours</b>	Examen par les pairs des produits de gestion adaptative et amélioration des liens avec le milieu de la recherche	Contrat ou organisme pour les besoins de coordination	Commentaires d'experts /lien avec le travail connexe	Équipe chargée de l'examen par les pairs	Nouveaux fonds requis	100 \$	100 \$

Gestion de l'information	Phases 1, 2 et en cours			Système de GI	CMI	Nouveaux fonds requis	50 \$	50 \$
--------------------------	-------------------------	--	--	---------------	-----	-----------------------	-------	-------

Tableau 5 : Tâches que le Comité GAGL pourrait entreprendre à l'appui des besoins à long terme (si d'autres ressources devenaient disponibles)

Autres tâches (non examinées) - pas encore dotées en ressources					
Tâche	Titre de la tâche	Produits proposés	Description	Ressources prévues	Livraison prévue
EF20-2.XX	Suivi de l'évaluation de l'état de la science de la télédétection pour les terres humides côtières des Grands Lacs - collaboration possible des participants à l'atelier de mars 2018	Les produits concrets sont à déterminer, mais ils se rapportent à la mise à l'essai de drones et d'imagerie satellitaire à haute résolution pour pouvoir délimiter la végétation des milieux humides	En mars 2018, un atelier a été organisé pour discuter de l'ébauche d'un document rédigé sur le recours à la télédétection pour délimiter la végétation des milieux humides en vue de valider le modèle et les indicateurs de performance connexes. Certains éléments discutés nécessitent un suivi, y compris la mise à l'essai de l'imagerie optique à haute résolution à partir de drones coordonnés avec un échantillonnage continu de la végétation sur le terrain, ainsi que l'essai pratique de l'imagerie optique à haute résolution, des données satellitaires et des données hyper-spectrales nouvellement acquises (été 2018) de l'USACE. Dans tous les cas, les tâches visent le <b>suivi et la validation des</b> indicateurs de performance.	À DÉTERMINER	À DÉTERMINER
EF20-2.XX	Mise au point d'un progiciel sur les fluctuations du niveau d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent	Un progiciel de simulations du niveau d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent	Les fluctuations de niveau historiques simulées dans les Plans 2014 et 1958DD suscitent énormément d'intérêt. Elles devraient être présentées sous forme de progiciel et assorties de la documentation pertinente afin que toutes les parties prenantes puissent utiliser les chiffres à des fins de planification et de gestion.	À DÉTERMINER	À DÉTERMINER

## Exigences préalables du plan de travail et dépendances externes

Les conditions préalables requises pour que ce plan de travail porte fruit comprennent le soutien annuel continu des organismes représentés au sein du Comité GAGL, ainsi que le soutien supplémentaire du personnel déterminé par ces organismes. Il est entendu que les dispositions contractuelles et de mise en œuvre nécessaires peuvent être prises pour les projets approuvés par l'Initiative internationale sur les bassins hydrographiques (IIBH).

Comme il s'agit d'un effort continu, les priorités établies et les engagements formulés ne sont que des estimations fondées sur les ressources disponibles connues du Comité. L'expertise offerte par les organismes partenaires continue d'être considérée en fonction des priorités établies. Il pourrait en fait s'avérer nécessaire de rajuster les produits proposés en fonction de l'expertise disponible. Ces évaluations auront lieu tout au long de l'année, à mesure que le plan de travail est mis en œuvre. Le Comité GAGL tiendra les Conseils au courant des progrès réalisés au moyen de rapports semestriels.

## Historique des révisions

Date de la prochaine révision :

Date de révision	Date de révision précédente	Résumé des changements	Changements marqués