



Groupe d'étude international
du lac Champlain et de la rivière Richelieu

International Lake Champlain-Richelieu River
Study Board

Rapport semestriel

Octobre 2018

Table des matières

1	RÉSUMÉ	2
2	ACTIVITÉS DU GROUPE D'ÉTUDE ET DES GROUPES DE TRAVAIL	4
2.1	Groupe de travail technique sur l'hydrologie, l'hydraulique et la cartographie (GTT HHC)	4
2.1.1	<i>Résumé des activités</i>	4
2.2	Groupe de travail technique sur la gestion des crues et les mesures d'atténuation (GTT GCMA)	5
2.2.1	<i>Résumé des activités</i>	5
2.3	Groupe de travail technique sur les impacts aux ressources (GTT IR) .	7
2.3.1	<i>Résumé des activités</i>	7
2.4	Groupe d'analyse sociale, politique et économique (GA SPE)	8
2.4.1	<i>Résumé des activités et état des tâches du projet</i>	8
2.5	Groupe de consultation publique (GCP)	10
2.5.1	<i>Résumé des activités</i>	10
2.6	Groupe de travail sur les communications (GTC)	12
2.6.1	<i>Résumé des activités</i>	12
2.7	Sensibilisation	13
2.7.1	<i>Résumé des activités</i>	13
2.8	Fonction de gestion de l'information (GI/TI)	13
2.8.1	<i>Résumé des activités</i>	13
2.9	Conseil d'étude	14
2.9.1	<i>Résumé des activités</i>	14
2.10	Gestion de l'étude	17
2.10.1	<i>Résumé des activités</i>	17
3	BUDGET / DÉPENSES	18

Le Groupe d'étude international du lac Champlain et de la rivière Richelieu présente son rapport d'étape semestriel, qui couvre les activités d'avril à octobre 2018.

1 RÉSUMÉ

La période d'avril à octobre 2018 a été une période de progrès significatifs pour l'étude. Les principaux produits livrables comprennent des mesures d'atténuation précoces pour faire face aux inondations dans le bassin hydrographique du lac Champlain et de la rivière Richelieu (LCRR); un ensemble initial d'indicateurs de performance (IP); une évaluation de la façon dont le stockage de masses d'eau dans le bassin pourrait réduire le niveau du lac et de la rivière; et la revue de presse de l'inondation en 2011. Parmi les quelques écarts dans le calendrier, il y a eu des retards dans la dotation des postes américains de coordonnateur de la sensibilisation et de co-responsable du Groupe de consultation publique (GCP) et dans l'achèvement du rapport d'étude des causes et des répercussions, en raison de questions contractuelles.

Une série d'ateliers techniques, tenus entre juin et septembre, ont permis de résoudre certains problèmes et de soulever certaines questions. Par exemple, une approche de solutions fondées sur la nature, consistant à atténuer les impacts des inondations en procédant au stockage des débits élevés du bassin hydrographique par les terres humides et les plaines inondables adjacentes, est plus souhaitable aux États-Unis qu'au Canada. Les changements climatiques sont un autre exemple de défi à relever pour prévoir les débits extrêmes. Il y a également eu des discussions sur les questions sociales et juridiques liées à la mise en œuvre du système de prévision et d'alerte en temps réel des inondations.

Au cours de cette période d'examen, le coordonnateur canadien de la sensibilisation, les codirecteurs du GCP et les membres de l'étude du LCRR ont activement sollicité les commentaires des groupes d'intérêt et du public des deux côtés de la frontière. À ce titre, il y a eu des réunions avec des organismes et des groupes fédéraux, provinciaux et régionaux canadiens, ainsi qu'avec des partenaires fédéraux américains, des organismes et des groupes d'États et locaux, dont des représentants élus, des groupes d'agriculteurs, des représentants de ministères clés, des groupes de conservation de la nature et des urbanistes. Le GCP a tenu deux réunions : l'une à Grand Isle, au Vermont, le 29 mai et l'autre à Saint-Paul-de-l'île-aux-Noix, au Québec, le 24 octobre 2018.

Le Groupe des communications a informé le public des activités de l'étude par le biais du site Web de l'étude et d'un bulletin électronique bimensuel. De plus, le Groupe des Communications a créé une série de fiches d'information, une affiche et une vidéo sur le bassin pour les réunions publiques du 7 au 9 novembre 2018 à Saint-Jean-sur-Richelieu (Québec), Whallonsburg (New York) et Burlington (Vermont).

Bien que des réunions mensuelles du Groupe d'étude aient été prévues, une participation irrégulière a entraîné l'absence de quorum à plusieurs réunions. C'est pourquoi les discussions sur les solutions fondées sur la nature ou le financement, par exemple, ont progressé plus lentement que prévu.

Les budgets de l'étude sont conformes à ceux prévus dans le plan de travail.

2 ACTIVITÉS DU GROUPE D'ÉTUDE ET DES GROUPES DE TRAVAIL

2.1 Groupe de travail technique sur l'hydrologie, l'hydraulique et la cartographie (GTT HHC)

2.1.1 Résumé des activités

- Le Laboratoire de recherche environnementale des Grands Lacs (GLERL) de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) et son partenaire, l'Institut coopératif de recherche sur les Grands Lacs (CIGLR), ont poursuivi les essais du modèle hydrodynamique 3D du lac Champlain en utilisant le Finite Volume Community Ocean Model (FVCOM). D'autres évaluations et étalonnages du modèle sont nécessaires, car des erreurs dans les niveaux d'eau ont été constatées dans certains cas.
- Le CIGLR a élaboré une grille grossière (1:100 000) et fine (1:24 000) pour le modèle hydrologique du modèle de recherche et de prévision météorologiques (WRF-Hydro) et a effectué des essais d'étalonnage du modèle WRF-Hydro du bassin du LCRR en simulant plusieurs versions pour la saison 2011.
- La Section américaine a coordonné la collecte des levés hydrographiques du lac Champlain par l'Office of Coast Survey (OCS) de la NOAA. L'équipe HHC a fourni des commentaires et des conseils aux emplacements prioritaires des levés près des baies étroites autour des jetées. L'équipe de terrain a recueilli des données bathymétriques en mai 2018, les a traitées et les a rendues accessibles au Groupe d'étude. De plus, 3 nouveaux débitmètres ont été installés dans les états de New York et du Vermont pour mieux évaluer le débit de certains affluents.
- Le bureau de l'US Geological Survey (USGS) à New York a compilé des données sur les inondations historiques pour le rapport sur les causes et les impacts. L'analyse hydrologique et la rédaction initiales sont en cours pour les sections du rapport sous notre responsabilité.
- Environnement et changements climatiques Canada (ECCC) est en train de créer un modèle numérique d'élévation (MNE) à l'aide de données de détection et télémétrie par ondes lumineuses (LIDAR) et bathymétriques. Une grande quantité de données LIDAR provenant des États-Unis et du Canada ont été réunies. De nouveaux levés bathymétriques du cours inférieur de la rivière Richelieu et du lac sont en cours de traitement pour le plan de référence, la précision et la densité. Ce nouveau MNE sera utilisé dans diverses tâches de l'étude, notamment comme outil d'intégration pour l'évaluation des impacts sur les ressources (intégré socio-économique et environnemental – ISEE) et la modélisation hydrodynamique.
- ECCC a élaboré et appliqué un modèle 2D sur le haut-fond Saint-Jean : plusieurs solutions d'atténuation (incluant 9 modifications différentes du haut-fond) ont été simulées pour l'ensemble des conditions possibles de débit et de niveau d'eau. Ce modèle a été utilisé pour simuler les élévations de la surface de l'eau du lac et de la rivière sur une longue période (1924-2017), expliquant ainsi l'approvisionnement historique net du bassin et le modèle du bilan hydrique.

- ECCC a élaboré le modèle hydrodynamique 2D du lac Champlain : une nouvelle grille du lac Champlain a été créée pour simuler avec plus de précision la configuration du vent avec des données météorologiques. L'étalonnage de ce modèle sera terminé au cours des prochains mois.
- Amélioration du système actuel de prévision : le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) travaille sur une relation pour l'évaluation des effets du vent sur les hauteurs d'eau à Rouses Point. Un modèle empirique de base pour prédire l'effet du vent a été mis à l'essai à l'aide de données d'observation. L'étape suivante consistera à le valider à l'aide des données de vent prévues et à le mettre en œuvre comme système de prévision.
- Scénarios hydroclimatiques par le MELCC/l'École de technologie supérieure (ETS) : les données de simulations climatiques pour le projet d'intercomparaison de modèles couplés (CMIP5), l'expérience coordonnée de réduction d'échelle de climat régional (CORDEX) et l'ensemble ClimEx, un logiciel de modélisation du climat et de la population, ont été extraites. Un algorithme de correction de justesse a été mis au point pour les séries de simulation climatique des précipitations quotidiennes, de la température minimale quotidienne et de la température maximale quotidienne.
- L'analyse préliminaire des variables de la vitesse du vent, de la direction du vent et de la fraction de glace du lac a été effectuée au moyen de simulations dans l'ensemble ClimEx. Un modèle hydrologique semi-distribué (Hydrotel) a été appliqué au bassin du LCRR et calibré pour 18 sous-bassins hydrographiques jaugés dans la partie américaine du lac Champlain.
- ECCC procède à l'étalonnage et à la validation du modèle Watroute : le schéma de surface terrestre sol-végétation-neige (SVS) (version 1) a été couplé au plan d'acheminement WATROUTE. L'étalonnage des modèles SVS et WATROUTE a été effectué. Une amélioration significative de la performance du modèle a été observée. Simulations de vent : de nouveaux résultats du modèle global environnemental multi-échelle (GEM5) ont été produits avec des modèles en cascade à 10 km, 2,5 km et 0,25 km (densité du réseau) pour trois mois de simulation, entre le 1^{er} mai et le 31 juillet 2011. L'évaluation des résultats par rapport aux données mesurées est en cours.
- Une proposition externe pour le débit de la rivière Richelieu, le niveau d'eau du lac Champlain et la période de récurrence de l'apport net au bassin (NBS) du lac Champlain a été réalisée en collaboration avec le professeur Taha Ouarda du Centre Eau, Terre et Environnement de l'Institut national de la recherche scientifique (INRS-ETE).

2.2 Groupe de travail technique sur la gestion des crues et les mesures d'atténuation (GTT GCMA)

2.2.1 Résumé des activités

- Au cours des six derniers mois, le groupe de travail a fait progresser ses plans de travail, en collaboration avec les autres GTT et les gestionnaires de l'étude.

- Le GCMA a sollicité les commentaires de nombreux organismes et groupes sur les solutions d'atténuation possibles afin de mieux comprendre l'éventail des points de vue. Des présentations ont été faites devant le Comité interministériel du Québec, le Comité interministériel fédéral canadien, l'Association des municipalités régionales de comté, l'Union des producteurs agricoles du Québec, Conservation de la nature Canada, les partenaires fédéraux américains (en particulier la Federal Emergency Management Agency – FEMA) et les Silver Jackets du Corps of Engineers des États-Unis des états de New York et du Vermont.
- Le GCMA a continué de peaufiner le cadre d'atténuation des inondations de l'étude et a contribué à la préparation d'une fiche d'information et d'une affiche sur l'atténuation des inondations.

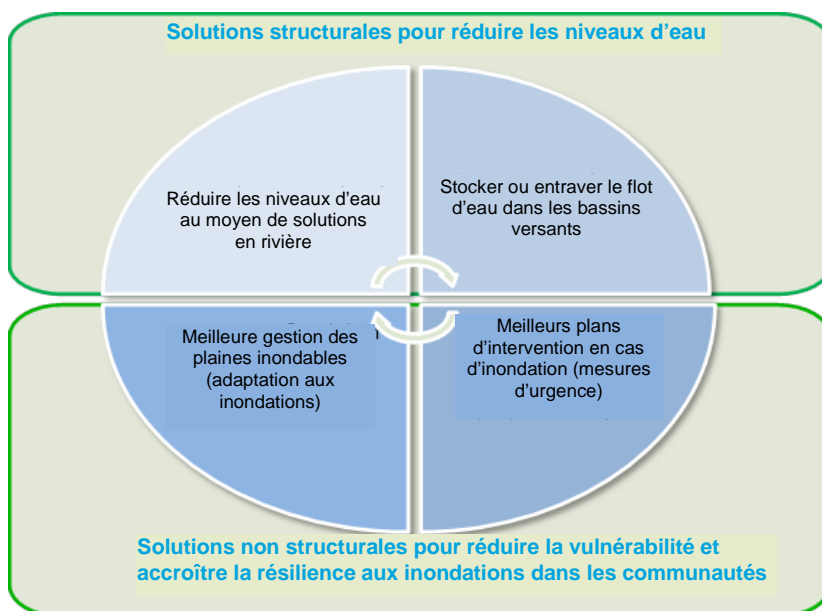


Figure 1 : Solutions d'atténuation des inondations proposées pour les ouvrages non structuraux par opposition aux ouvrages modérément structuraux

- Brian Morse, de l'Université Laval, a produit un rapport sur les solutions d'atténuation possibles, à l'aide des résultats de modélisation du GTT HHC pour évaluer les impacts hydrauliques des diverses solutions sur le niveau de la rivière Richelieu et du lac Champlain. Le rapport donne également un aperçu des solutions les plus susceptibles de réduire les inondations.
- Un étudiant de programme d'enseignement coopératif de l'Université McGill a été engagé à contrat pour examiner la documentation sur les meilleures pratiques en matière d'intervention en cas d'inondation et de gestion des plaines inondables au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays développés. Le rapport identifie les options qui pourraient être mises en œuvre dans le bassin du LCRR.

- Collaboration étroite avec le GTT sur les impacts aux ressources (IR) sur l'utilisation de solutions fondées sur la nature pour réduire les inondations. Le GCMA a évalué le stockage possible de masses d'eau dans le bassin et l'impact qu'il aurait sur le niveau d'eau du lac Champlain.
- Examen et analyse de plusieurs solutions structurelles modérées de recharge modélisées par HHC. Les solutions de recharge consistaient à modifier le chenal de la rivière près de Saint-Jean-sur-Richelieu, par exemple en enlevant des vestiges de pièges à anguilles. Le modèle de bilan hydrique du HHC estime la façon dont les changements dans la configuration des chenaux influenceront sur le niveau d'eau du lac et de la rivière en fonction des apports historiques de 1925 à 2017. Un autre projet important a été d'élaborer un outil d'aide à la prise de décisions axé sur la collaboration (OAPDC) pour les mesures d'atténuation. Le prototype a été présenté au Groupe d'étude en octobre. La version actuelle de l'OAPDC s'inspire largement du modèle de bilan hydrique produit par HHC et se concentre sur les implications hydrauliques. L'OAPDC est conçu pour évaluer les données économique, sociale et environnementale. Le GCMA travaille avec d'autres groupes de travail à l'élaboration d'indicateurs de performance pour ces domaines.
- Présentation au Groupe d'étude de solutions structurelles potentielles dans la rivière Richelieu, de solutions fondées sur la nature pour réduire les inondations, de prévisions des inondations et d'information sur les mesures d'intervention. Le Groupe d'étude a fourni une orientation sur les solutions les plus prometteuses et les travaux supplémentaires nécessaires à la réalisation d'une évaluation plus complète.
- Contribution au rapport sur les causes et les répercussions des inondations, ainsi qu'aux présentations au public et à la CMI.

2.3 Groupe de travail technique sur les impacts aux ressources (GTT IR)

2.3.1 Résumé des activités

- Une liste d'indicateurs clé de performance environnementale a été soumise à l'approbation du Groupe d'étude. Il s'agit notamment de l'environnement bâti, de l'agriculture et de l'utilisation de l'eau.
- Collaboration avec le Groupe de l'analyse sociale, politique et économique pour affiner les indicateurs de performance économique et sociale et intégrer une analyse économique au plan de travail global.
- On a terminé l'ébauche d'un examen des répercussions des inondations passées sur les ressources et continué de coordonner le rapport sur les causes et les répercussions des inondations.
- Exploration de la capacité des solutions fondées sur la nature pour atténuer les inondations au moyen d'une revue de la littérature et d'un livre blanc; organisation d'un atelier et rédaction d'une proposition visant à modéliser le

potentiel de stockage de masses d'eau et d'atténuation du bassin hydrographique dans le bassin du LCRR.

- En réponse à une demande d'un Groupe d'étude, le GTT IR a examiné les outils de gestion intégrée des ressources en eau afin de choisir la plateforme de modélisation intégrée pour l'étude.
- IR a poursuivi le travail pour développer le traitement des données LIDAR et bathymétriques et l'intégration des bases de données pour le Haut-Richelieu, une grille ISEE et des algorithmes d'interpolation.

2.4 Groupe d'analyse sociale, politique et économique (GA SPE)

2.4.1 Résumé des activités et état des tâches du projet

- Tâche SPE-1 : Analyse historique des inondations. État : Doit être terminé aux États-Unis et au Canada d'ici la fin de décembre 2018.
 - É.-U. : Lors de la création d'une carte SIG du bassin du lac Champlain et de la rivière Richelieu, d'autres couches de données SIG ont été localisées, y compris des données démographiques pour le côté américain du bassin. En outre, la revue de presse relative à la santé publique a fourni des informations initiales sur les vulnérabilités et les impacts sur la santé des inondations de 2011 et des précédentes. Cela commence à permettre d'atteindre les objectifs de cette tâche, qui comprennent un profil démographique du bassin et une analyse de l'impact social et de santé publique des inondations passées.
 - Canada : Les analyses historiques et démographiques sont terminées. Une première ébauche du rapport historique est en cours de révision par le comité interministériel québécois. L'analyse spatiale du secteur des entreprises est toujours en cours.
- Tâche SPE-2 : Revue de presse des inondations passées. Cette tâche nécessite une revue de presse qui cherche à déterminer : (a) la manière dont les inondations et les risques d'inondation sont présentés et représentés dans les médias et d'autres conversations communautaires; (b) les divers défis liés aux inondations qui y sont mentionnés; (c) les acteurs qui semblent concernés par ces problèmes; (d) les préoccupations, demandes, propositions et actions des parties prenantes concernant les inondations; et (e) toute autre information pertinente pour comprendre les préparatifs, la gestion et les interventions au niveau local et régional en cas d'inondations. La tempête tropicale Irène et d'autres inondations d'affluents pertinentes ont été ajoutées à la revue de presse.
 - É.-U. : Achevé en avril 2018.

- Canada : À terminer en décembre 2018. Le groupe a réuni, lu et classé toutes les publications pertinentes de journaux selon une grille créée en collaboration avec ses homologues américains et travaille actuellement à la rédaction du rapport.
- Tâche SPE-3 : Revue de la littérature. Le SPE des É.-U. achèvera sa revue de la littérature savante d'ici octobre 2018. Le SPE du Canada a relevé et résumé des études à l'aide de données sociales, politiques et économiques pertinentes à titre de recherche initiale sur la vulnérabilité et la résilience du bassin du lac Champlain et de la rivière Richelieu. La revue est en cours de révision et sera incluse dans le Rapport sur les causes et les répercussions.
- Tâche SPE-4 : Évaluation de la vulnérabilité. État : En cours. À terminer en décembre 2019.
 - É.-U. : Des progrès ont été réalisés dans l'identification des vulnérabilités et des actifs, ou des cas de résilience, dans le bassin du lac Champlain et de la rivière Richelieu grâce à une revue de presse. En outre, des recherches initiales ont été menées sur la vulnérabilité et la résilience de la région. Le SPE des É.-U. organisera deux groupes de discussion avec des élus locaux/régionaux, des conseils de planification et des professionnels en matière de planification au Vermont et à New York pour fournir des commentaires sur les étapes restantes de cette tâche.
 - Canada : Un rapport d'étape a récemment été présenté à la CMI. L'étude a identifié la grande vulnérabilité sociale de la municipalité de Saint-Joseph-de-Sorel, la très faible capacité d'adaptation de Lacolle, de Saint-Armand et de Saint-Joseph-de-Sorel, ainsi que plusieurs problèmes d'accessibilité en situation d'urgence particulièrement dans la partie sud du territoire. D'autres analyses sont en cours.
- Tâche SPE-5 : Analyse de la perception des risques. La méthodologie canadienne sera dévoilée à l'automne/hiver 2018-2019; les travaux commenceront du côté américain à l'hiver/printemps 2019.
 - Canada : Un rapport d'étape a récemment été présenté à la CMI. Cette première étape consiste à cerner les enjeux, les besoins et les forces des collectivités. Les résultats des entrevues avec les intervenants, des groupes de discussion et des cartes narratives seront présentés dans les prochains rapports de cette phase de la recherche et viendront compléter ces premiers résultats.
- Tâche SPE-6 : Élaborer des IP. État : En cours. Doit être achevé selon le calendrier du GTT IR. Le SPE des É.-U. a participé à plusieurs réunions avec ses homologues du Québec au sujet de l'élaboration d'indicateurs socio-politiques. Le 17 septembre 2018, le SPE a transmis à IR l'ensemble de ses

recommandations sur les indicateurs. Essentiellement, le SPE est responsable de l'intégration d'indicateurs dans le processus de IR. Ces travaux se déroulent dans les délais prévus. Dans l'ensemble, les indicateurs économiques potentiels ont été déterminés mais doivent encore être classés par ordre de priorité. Il reste encore beaucoup à faire en ce qui concerne les indicateurs sociaux.

- Tâche SPE-7 : Élaborer un plan de sensibilisation. État : Terminé en mai 2018. Au printemps 2018, le SPE des É.-U. a fait parvenir au Groupe d'étude un plan visant à embaucher un coordonnateur américain de la sensibilisation. Le coordonnateur canadien de la sensibilisation s'est montré extrêmement efficace dans ses relations avec les intervenants et les groupes d'intérêts.
- Tâche SPE-8 : Analyse de la gouvernance. État : En cours. À terminer en décembre 2019.
 - É.-U. : Élaboration en cours d'une liste de politiques étatiques et fédérales qui pourraient recouper les recommandations du GCMA en matière de gestion des inondations. De plus, des groupes de discussion qui auront lieu en novembre 2018 contribueront à cette tâche.
 - Canada : Collaboration assurée avec le gouvernement du Québec; information sur la gestion des urgences.
- Tâche SPE-9 : Modèle de gouvernance multi-agents. État : À peine commencé. Au Canada, un document décrivant les possibilités du modèle a été préparé; des travaux sont en cours pour structurer le modèle plus en détail. À achever au printemps 2021.
- Tâche SPE-10 : Analyse coûts-avantages. État : À peine commencé. Au Canada, la réflexion sur la construction de la méthodologie est bien avancée. Cette tâche est retardée par des problèmes contractuels. À achever au printemps 2022.

2.5 Groupe de consultation publique (GCP)

2.5.1 Résumé des activités

- Kristine Stepenuck a commencé comme coprésidente du GCP des États-Unis en juillet 2018. En septembre, Ann Ruzow Holland est devenue membre du GCP des États-Unis, ce qui porte à sept le nombre de membres du GCP dans chaque pays.
- Une réunion du GCP a eu lieu à Grand Isle, au Vermont, le 29 mai 2018. Au cours de cette deuxième réunion, les membres ont reçu un aperçu de l'étude sur le LCRR de Keith Robinson, des renseignements sur les ressources touchées par les inondations de la part de Perry Thomas et une mise à jour sur les activités de sensibilisation, en plus de prendre part à un exercice visant à établir des priorités pour les produits de communication et de sensibilisation.

- Les membres du GCP étaient très intéressés à en apprendre davantage sur ce qui se passe dans l'étude. Les produits découlant de la réunion du GCP sont le calendrier des activités de communication et de sensibilisation, le bulletin électronique bimensuel, *Le Courant*, le scénario du GCP sur la page Web de l'étude et un résumé de l'atelier sur le stockage de l'eau dans le bassin hydrographique. Le GCP aide le Groupe des communications à élaborer une série de fiches d'information et une vidéo d'animation pour les réunions publiques de novembre. Le GCP a également assuré la liaison avec André Champoux, coordonnateur de la sensibilisation au Québec, et a invité les membres à assister à l'atelier technique de l'étude en octobre 2018 afin de les aider à mieux comprendre les tâches techniques.
- En juillet, le coprésident américain du GCP a présenté un *rapport intérimaire* à la Commission.
- On a demandé aux coprésidents du GCP de présider un comité de planification pour la série de réunions publiques de l'automne 2018. Le comité comprenait tous les membres du Groupe de travail sur la communication (GTC) et des représentants de chacun des groupes de travail techniques. Les membres du GCP ont été consultés sur la forme que devraient prendre les réunions publiques, la présentation générale et les produits de communication élaborés pour les réunions publiques.
- À la mi-août, les coprésidents du GCP ont soumis à la CMI, pour examen, un plan de travail à jour du GCP, y compris un calendrier et des activités.
- Des membres de la CMI et du GCP ont rencontré les Premières Nations Mohawk et Waban-Aki à Kahnawake (Québec) le 30 août pour poursuivre la conversation sur les possibilités de collaboration et contractuelles. En septembre, les chefs, les présidents et les dirigeants américains des Koasek of the Koas de l'Abenaki Nation Council of Chiefs, de la bande Nulhegan de la Nation Coosuk-Abenaki, de la tribu Elnu Abenaki et de la communauté Stockbridge-Munsee of Mohican Indians ont été invités à échanger de l'information à ce sujet et à formuler des commentaires sur cette étude.
- Les activités du GCP ont été présentées au Comité interministériel du Québec en juin et à une réunion du Groupe d'étude en août.
- Le coprésident américain du GCP a également participé à des réunions visant à évaluer les IP et à communiquer avec la réunion des partenaires fédéraux dirigée par le Programme du bassin du lac Champlain et les entités locales et des états du Vermont et de New York intéressés sur les projets d'atténuation des inondations (Silver Jackets de l'Army Corps of Engineers des États-Unis) et a tenu des réunions mensuelles avec les membres américains du GCP et le GA SPE concernant des réunions avec les responsables gouvernementaux et les urbanistes locaux, régionaux et des États.
- Au cours des six derniers mois, les coprésidents du GCP ont régulièrement participé à des appels téléphoniques avec le Groupe d'étude et le GTC. Ils ont également répondu à des demandes d'avis ou de commentaires sur le matériel de communication (p. ex. fiches de renseignements, vidéos, messages sur les médias sociaux, bulletins), les objectifs et les ordres du jour des réunions.

2.6 Groupe de travail sur les communications (GTC)

2.6.1 Résumé des activités

- Le GTC binational aide le Groupe d'étude du LCRR à planifier et à mettre en œuvre ses activités de sensibilisation du public. Le conseiller en communications de la division canadienne de la CMI en est actuellement le président, et l'agent des affaires publiques des États-Unis en est le président suppléant. Les membres à part entière comprennent les co-responsables du GCP, les co-responsables du SPE, les co-responsables de la GI/TI, le coordonnateur de la sensibilisation (Canada) et les deux gestionnaires d'étude.

Communications stratégiques

- Définition d'une approche séquentielle pour sensibiliser les intervenants, le public et les groupes d'étude afin de recueillir des commentaires sur le cadre d'atténuation proposé qui a été présenté au Groupe d'étude en juin.
- Création et mise à jour d'un calendrier d'activités de communication et de sensibilisation sur SharePoint pour assurer le suivi des réunions externes et intra-études.
- Fusion avec le Comité spécial de planification en août afin de coordonner les tâches pour les réunions publiques de novembre 2018 avec plusieurs projets simultanés en cours.
- Mise au point d'un plan de mise en œuvre des produits et des activités de communication en 2018-2019, et présentation au Groupe d'étude en juin.
- Surveillance continue des enjeux dans les médias et possibilités de coordonner les messages avec l'étude sur la qualité de l'eau.
- Mises à jour sur les communications fournies mensuellement au Groupe d'étude et contribution aux séances d'information de la direction de la CMI.

Engagement du public

- Publication d'articles du Groupe d'études dans *Entre deux eaux*, le bulletin trimestriel de la CMI, en février, juin et août.
- Diffusion de 5 messages électroniques à plus de 190 abonnés pour annoncer de nouveaux renseignements affichés sur la page Web de l'étude.
- Création du bulletin bimensuel de l'étude du LCRR, *Le Courant*, en anglais et en français, et distribution des deux premiers numéros en juillet et en septembre.

Affichages sur le Web

- Calendrier public des événements de l'étude.
- Carte de l'histoire des membres du GCP, dates et lieux des réunions.
- Présentation d'André Champoux, coordonnateur de la sensibilisation au Canada.
- Brochure de l'étude du LCRR, billets du blogue *Entre deux eaux*.
- Résumé graphique des progrès du printemps, affiché sur la page Facebook de la CMI.

- Perspectives météorologiques hiver/printemps pour la Nouvelle-Angleterre et New York.

Produits

- Cinq feuillets d'information conçus et imprimés par des professionnels pour les réunions publiques de l'automne.
- Une vidéo d'animation sur l'hydrologie du bassin.
- Une grande affiche murale des mesures potentielles d'atténuation des inondations pour les réunions publiques, qui sera disponible en format PDF imprimable.

2.7 Sensibilisation

2.7.1 Résumé des activités

- Le coordonnateur canadien de la sensibilisation a organisé des réunions avec des partenaires clés pour donner un aperçu de l'étude et amorcer des discussions sur les mesures d'atténuation possibles. Sept réunions ont été organisées de mai à août 2018 :

14 mai : Municipalité régionale de comté du Haut-Richelieu (MRC-HR) et adjoint au député fédéral Rioux (M. Desrosiers).

8 juin : Comité interministériel du gouvernement du Québec.

13 juin : Planificateurs de cinq municipalités régionales de comté (MRC).

18 juin : Comité interministériel du gouvernement du Canada.

17 juillet : Conservation de la nature Canada (CNC).

31 juillet : Association des citoyens de la plaine inondable (ACPI, rivière Richelieu).

30 août : Union des producteurs agricoles du Québec (UPA).

2.8 Fonction de gestion de l'information (GI/TI)

2.8.1 Résumé des activités

- Bien que la plus grande partie du travail consistait à sensibiliser les gens aux outils d'Office365, le groupe de GI/TI s'est concentré sur la prestation de solutions aux différents groupes en fonction de leurs besoins particuliers. Le besoin en ressources de GI/TI pourrait atteindre un sommet pour l'élaboration de l'outil d'aide à la prise de décisions en collaboration, mais entre-temps, la plupart des membres de l'étude ont accès à des outils en ligne et les utilisent.

- Pour être au courant des besoins à venir des différents GTT, le groupe de GI/TI a assisté aux réunions techniques de l'étude en avril et en octobre 2018.

2.9 Conseil d'étude

2.9.1 Résumé des activités

- Le Conseil d'étude s'est réuni six fois au cours de la période courante.
- L'un des défis auxquels le Groupe a dû faire face au cours de cette période a été d'obtenir le quorum pour les réunions. De plus, le nombre élevé d'invités qui ont assisté aux réunions et le nombre élevé d'opinions exprimées sur des questions ont eu une incidence sur la capacité du Groupe à prendre des décisions.
- Les points qui reviennent périodiquement aux réunions sont : l'approbation du procès-verbal de la dernière réunion, un résumé des activités des différents groupes d'étude, un résumé des réunions ou des ateliers importants du mois dernier ou à venir, la gouvernance de l'étude, la révision des principaux échéanciers, ainsi que tout point notable représentant un enjeu pour l'étude.
- Voici un résumé des sujets qui ont été abordés et des décisions qui ont été prises au cours de ces réunions :

8 mai 2018 :

- Appui de la liste préliminaire d'IP de l'IR telle qu'elle a été soumise.
- Appui du cadre d'atténuation des inondations tel qu'il a été présenté.
- Appui du cadre et du calendrier proposés pour les communications et la sensibilisation.
- Suggestion de recueillir plus d'information sur AquaHacking au cours de l'été et de la présenter au Groupe d'étude pour discussion à l'automne.
- Approbation de deux ateliers : hiérarchisation des IP et méthodologie des aspects des changements climatiques du LCRR.
- Décision de reporter la discussion sur les scénarios de financement américains à la prochaine téléconférence.

12 juin 2018

- Le Conseil n'ayant pas le quorum, aucune décision formelle n'a pu être prise lors de cette réunion.
- Le Conseil d'étude a recommandé que tous les produits de l'étude soient affichés sur le site Sharepoint et distribués aux membres des GTT.
- Le GCP a été chargé de déterminer les dates des réunions publiques et de la prochaine réunion du GCP.
-

19 juillet 2018

- Approbation de l'envoi de fiches d'information et d'une vidéo.
- Rob Flynn, Debbie Lee et Michael Laitta recueilleront de l'information afin de déterminer si les responsables de chacun des éléments de la prévision peuvent accomplir leurs tâches dans le cadre de leur propre plan de travail ou s'ils auront besoin de ressources supplémentaires.
- Garder la tâche n° 8 (« Contacter les responsables de l'événement AquaHacking de la Fondation de Gaspé Beaubien et participer à celui-ci ») mais en baisser la priorité.
- Approbation du document sur l'approche séquentielle proposée pour le GCP et les réunions publiques à venir.
- Ajout du potentiel de stockage d'eau à l'ordre du jour de la prochaine réunion pour discuter de l'approche à adopter et des préoccupations à cet égard.

14 août 2018

- Le Conseil n'ayant pas le quorum, aucune décision formelle n'a pu être prise lors de cette réunion.
- Jean-François Cantin et Keith Robinson ont envoyé un rappel encourageant les membres du Conseil à répondre aux questions, insistant sur l'importance d'assister aux réunions.
- On demandera à la CMI un avis juridique concernant les droits de la CCN qui est propriétaire d'un secteur du lit de la rivière Richelieu et l'élargissement du canal de Chambly.
- Les points suivants seront ajoutés à l'ordre du jour de la prochaine réunion:
 - Mise à jour sur la facilitation de l'accès aux documents historiques du LCRR;
 - Mise à jour sur AquaHacking;
 - Mise à jour sur le plan de prévision des inondations du LCRR (Deborah Lee, Richard Turcotte).
- Une séance de planification sera organisée avec HHC et GCMA pour l'atelier sur les changements climatiques en septembre.

11 septembre 2018

- On convient que les membres disponibles se réuniront pendant trois jours en octobre. Les membres qui ne pourront pas assister à la réunion du 10 octobre se joindront au reste du Conseil les 11 et 12 octobre.
- Le 18 septembre : date limite pour que les membres du Conseil fassent part de leurs commentaires sur la forme que prendra la réunion publique et le plan de présentation.
- Le 25 septembre : date limite pour que les co-responsables des GTT et du GCP fassent part de leurs commentaires sur le plan de présentation.
- Du 25 septembre au 10 octobre : un document de présentation sera élaboré (« version 1 »).

- Les 10 et 11 octobre : le document sera présenté à la réunion des GTT (« version 2 »).
- Le 12 octobre : La « version 3 » du document sera présentée lors de la pratique décision, après avoir recueilli tous les commentaires pendant les réunions des 10 et 11 octobre.
- Un ordre du jour détaillé pour les trois jours de réunion sera proposé au Groupe d'étude.
- Les gestionnaires de l'étude feront un suivi auprès de SPE et de IR pour savoir si ces groupes auront besoin de financement et de ressources supplémentaires avant la prochaine téléconférence du Conseil d'étude.
- Bill Werick et Perry Thomas organiseront un webinaire pour discuter de la question du stockage dans le bassin hydrographique avec les GTT concernés.

Compte rendu des décisions du 10 au 12 octobre 2018 du Conseil d'étude

- Un minimum de quatre réunions en personne par année tout en maintenant les appels mensuels.
- Fournir une orientation rapide sur la communication entre les GTT pour les questions qui ne peuvent être abordées au niveau des GTT.
- Les documents de réunion doivent être distribués une semaine avant les réunions et fournis sous forme de notes de breffage afin d'évaluer rapidement l'information.
- Les membres ne sont plus affectés à des réunions de GTT; les co-responsables des GTT maintiendront une communication étroite avec les coprésidents.
- Toutes les décisions seront communiquées rapidement aux co-responsables des GTT.
- On encourage fortement la diffusion publique du plus grand nombre possible de produits du LCRR au cours de l'étude; des discussions avec la CMI seront nécessaires pour déterminer la meilleure approche à adopter pour publier les produits du LCRR sur la plate-forme Web de la CMI.
- L'équipe de GI/TI est chargée d'aider les GTT.
- L'étude ira de l'avant avec la proposition de prévision des inondations de la NOAA.
- Une séance d'information juridique officielle sur les efforts historiques d'atténuation des inondations dans le bassin du lac Champlain et de la rivière Richelieu sera demandée à la CMI.
- Considérant l'importance d'une terminologie français-anglais cohérente, une traduction française correcte du mot « weir » sera discutée et adoptée.
- Compte tenu de la nécessité de collaborer avec les responsables gouvernementaux de la mise en œuvre tout au long de l'étude afin de déterminer et de renforcer l'acceptabilité politique, un document de stratégie décrivant les lacunes dans les connaissances, les activités de sensibilisation qui ont déjà eu lieu et les autres possibilités d'engagement du public sera rédigé.

2.10 Gestion de l'étude

2.10.1 Résumé des activités

- L'une des principales tâches de l'équipe de gestion consistait à recueillir l'information nécessaire et à établir les contrats pour mettre en œuvre les diverses activités/tâches prévues pour l'exercice financier 2018-2019.
- L'équipe de gestion (deux agents de liaison de la CMI, deux cogestionnaires et deux conseillers en communication) s'est réunie chaque semaine pour veiller au bon déroulement de l'étude et discuter des principaux enjeux. Ces réunions ont servi à guider et à conseiller le Groupe d'étude sur les principaux événements et les échéanciers de l'étude.
- Les gestionnaires de l'étude doivent :
 - assurer la coordination générale de l'étude avec le reste de l'équipe de gestion et les coprésidents de l'étude;
 - assurer le suivi des contrats et des budgets;
 - planifier la logistique des réunions et des ateliers;
 - rédiger l'ordre du jour des réunions mensuelles du Groupe d'étude, auxquelles ils doivent participer, en plus de participer, dans la mesure du possible, aux ateliers et aux autres réunions des GTT;
 - contribuer aux présentations utilisées aux réunions publiques susmentionnées et à la comparution semestrielle de la CMI;
 - rédiger le présent rapport.
- La gestionnaire canadienne de l'étude a démissionné au printemps 2018 pour accepter un emploi permanent. Le gestionnaire nommé en juillet a démissionné le 28 septembre. Le processus d'embauche d'un nouveau directeur d'études a été accéléré et le professionnel est en place.

3 BUDGET / DÉPENSES

Les tableaux ci-dessous montrent les montants approuvés, engagés et dépensés aux États-Unis et au Canada de mai à octobre 2018.

Tableau 3 – Financement américain (en milliers de dollars américains)

Activité	Budget ¹	AF 2018 Engagé ²	AF 2018 Dépensé ³	AF 2018 Différence ⁴
Groupe d'étude et gestion	274	583*	583	0
GTT HHC	625	418	418	
GTT GCMA	250	271	271	0
GTT IR	345	89	89	0
GA SPE	195	143	143	0
GCP		38	38	0
Groupe d'examen par les pairs	12	0	0	
Communications				
GI/TI	36	0	0	
Budget total général	1 737'	1 545	1 545	0
Notes : 1. Budget du Groupe d'étude. Comprend l'établissement du profil du budget 2017-2018. 2. Fonds alloués au chercheur principal ou à l'organisme. 3. Fonds dépensés à ce jour. 1. Différence entre le budget et les engagements à ce jour. 2. * Comprend le contrat de la PBLC.				

Tableau 4 – Financement canadien (en milliers de dollars canadiens)

Activité	Budget ¹	Engagé ²	Dépensé ³	Différence ⁴
Groupe d'étude et gestion	1 308	222	104	1 086
GTT HHC	480	462	210	18
GTT GCMA	375	189	86	185
GTT IR	475	484	240	(9)
GA SPE	330	342	96	(12)
GCP	53	37	7	16
Groupe d'examen par les pairs	10	10	0	0
Communications	161	229	78	(68)
GI/TI	80	37	14	43
Budget total général	3 272	2 012	836	1 260
Notes : 1. Budget du Groupe d'étude. Comprend l'établissement du profil du budget 2017-2018. 2. Fonds alloués au chercheur principal ou à l'organisme. 3. Fonds dépensés à ce jour. 4. Différence entre le budget et les engagements à ce jour.				