

**CINQUIÈME RAPPORT D'ÉTAPE**  
présenté à la  
**COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE**  
par le  
**GROUPE D'ÉTUDE INTERNATIONAL SUR LE LAC ONTARIO**  
**ET LE FLEUVE SAINT-LAURENT**

**Pour la période du**  
**21 septembre 2002 au 13 mars 2003**



**Photographie du château Boldt sur l'île Hart dans le fleuve Saint-Laurent, prise à partir du Bonnie Castle Resort, lieu de rencontre du Groupe d'étude, le 23 janvier 2003 à Alexandria Bay, NY.**

*Photo de Wendy Leger*

**13 mars 2003**  
**Buffalo (New York)**  
**Ottawa (Ontario)**

**GROUPE D'ÉTUDE INTERNATIONAL SUR LE LAC ONTARIO ET  
LE FLEUVE SAINT-LAURENT**

Buffalo (New York)  
Ottawa (Ontario)  
13 mars 2003

Commission mixte  
internationale Washington,  
D.C.  
Ottawa (Ontario)

Messieurs,

Le Groupe d'étude international sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent vous présente son cinquième rapport semestriel, qui porte sur la période comprise entre le 21 septembre 2002 et le 13 mars 2003.

1. **SOMMAIRE**

Au cours de la période visée par le présent rapport, la priorité du Groupe d'étude est passée de la collecte de données à la formulation des plans. Le Groupe de formulation et d'évaluation des plans (GFEP) est devenu un élément moteur de l'Étude, organisant des rencontres avec les différents Groupes de travail techniques (GTT) pour établir des indicateurs de performance (IP) et une première série de plans éventuels. Le Groupe d'étude a tenu un atelier de la plus haute importance avec le GFEP en mars 2003 dans le but de mettre à l'essai le processus d'évaluation et de prise de décision. Cet atelier a aussi permis de mettre au point plusieurs plans d'action qui orienteront le Groupe d'étude au cours des prochaines années.

Un autre jalon important de cette étude a été l'élaboration d'une stratégie de gestion de l'information (GI) qui permettra de rassembler toutes les données dans un dépôt central et de fournir un mécanisme d'affichage, d'examen et d'archivage de l'information générée dans le cadre de l'Étude. De concert avec le Groupe de la stratégie de gestion de l'information, le Groupe d'étude travaille actuellement à mettre au point le protocole de gestion des différents niveaux de données et d'information : données disponibles à l'interne pour les participants à l'Étude, données accessibles au public et données de propriété exclusive.

Au cours de la période visée par le rapport, le Groupe d'étude s'est réuni à trois reprises : du 12 au 14 novembre 2002 à Amherst, dans l'État de New York, du 22 au 24 janvier 2003 à Alexandria Bay, dans l'État de New York, et les 12 et 13 mars 2003 à Ottawa, en Ontario. Il a également tenu une conférence téléphonique le 12 décembre 2002 pour discuter des budgets et de la restructuration du financement pour les dernières années de l'Étude. La liste des participants à ces rencontres se trouve à l'annexe 1.

Le Groupe consultatif sur l'intérêt public (GCIP) a parrainé des ateliers publics le 30 octobre à Belleville, en Ontario, et le 26 novembre à Trois-Rivières, au Québec, de même que le 20 février à Akwesasne.

Voici un résumé des principales réalisations au cours de cette période.

- Élaboration de critères et d'un processus décisionnel pour évaluer et classer six plans de régularisation à l'aide d'une version du modèle de la vision commune (MVC), spécialement conçue en vue l'atelier sur l'évaluation des critères organisé par le GFEP en mars dernier.
- Distribution du troisième bulletin d'information sur l'Étude à plus de 3 000 personnes et création d'une base de données correspondante.
- Élaboration de la stratégie de gestion de l'information qui comprendra trois sites d'archivage : Environnement Canada à Sainte-Foy, au Québec; le Service d'information sur les terres (LIO) de l'Ontario, à Peterborough, en Ontario, et le bureau de la Great Lakes Commission (GLC) à Ann Arbor, au Michigan.
- Mise au point d'une version préliminaire du système de prévision des crues et de l'érosion (SPCE).
- Réalisation d'autres études et recherches sur l'impact des fluctuations du débit et du niveau d'eau sur l'environnement, la navigation de plaisance, la navigation commerciale et les processus côtiers.
- Maintien de liens étroits avec le Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent.

## 2. ACTIVITÉS DU GROUPE D'ÉTUDE

Le 27 septembre 2002, le Groupe d'étude a envoyé une lettre à la CMI pour lui faire part de ses commentaires au sujet des observations et des recommandations contenues dans le rapport Edmonds intitulé « *Lake Ontario and St. Lawrence River Changes in the Institutional Structure and Their Impact on Water Levels, 1950-2001* ». Le 3 mars 2003, une conférence téléphonique s'est tenue avec les conseillers juridiques de la CMI au cours de laquelle des préoccupations précises au sujet de l'ordonnance d'approbation et du Traité des eaux limitrophes ont été abordées.

Du 12 au 14 novembre 2002, le Groupe d'étude a tenu un atelier à Amherst, dans l'État de New York, pour s'informer auprès de chaque GTT des constatations et des conclusions découlant de la collecte de données et des recherches effectuées à ce jour. Cet événement a marqué le début de la transition de la phase de collecte de données à la phase de formulation des plans. Toutes les présentations faites au cours de l'atelier sont affichées sur le site FTP de l'Étude.

Le 12 décembre 2002, le Groupe d'étude a examiné les prévisions budgétaires préliminaires du Plan d'étude pour les années 3 à 5. Le 3 janvier 2003, la CMI a reçu une proposition en vue de la restructuration des affectations de fonds destinés à l'Étude, à la lumière des changements survenus depuis la présentation du Plan d'étude (PE) original en septembre 1999. La portée et les coûts relatifs à

la collecte des données, la gestion de l'information, la formulation et l'évaluation des plans ainsi que les frais administratifs et les dépenses du Groupe d'étude ne sont pas mentionnés dans ce document. Le Groupe d'étude a approuvé la restructuration du financement à sa réunion du 22 au 24 janvier 2003, et il attend la confirmation de la Commission.

À sa réunion des 12 et 13 mars 2003, le Groupe d'étude a examiné les résultats de l'atelier tenu par le GPEP les 10 et 11 mars 2003 et a adopté une série de mesures concernant le Groupe d'étude et l'Étude. Ces mesures sont les suivantes :

- définition de nouveaux critères, évaluation des impacts environnementaux, formulation des plans et intégration du modèle;
- pondération de l'information financière et appui du processus décisionnel;
- résolution spatiale, intégration, explication et présentation simplifiée des critères au public;
- détermination des préoccupations communes, surveillance et gestion adaptative après l'Étude, amélioration de l'accès aux données, participation du Groupe d'étude et du GCIP, élaboration d'objectifs et de principes directeurs, détermination des aspects économiques associés aux processus littoraux, navigation commerciale.

Le Groupe souhaite la bienvenue à M<sup>me</sup> Michele Tracy, la nouvelle agente d'information canadienne, qui remplace M<sup>me</sup> Arianne Matte.

### 3. ACTIVITÉS DU GROUPE CONSULTATIF SUR L'INTÉRÊT PUBLIC (GCIP)

La période visée par le présent rapport a débuté par un changement à la direction du GCIP. Fred Parkinson et Dalton Foster se sont tous deux retirés de l'Étude. Elaine Kennedy a brillamment pris la relève de Fred Parkinson jusqu'à l'arrivée de son remplaçant permanent, en l'occurrence Marcel Lussier, nouvellement affecté à l'Étude. Dan Barletta, membre du GCIP depuis le début de l'Étude, est devenu co-président américain. Bruce Carpenter et Bea Schermerhorn ont également quitté le GCIP. John Osinski est passé du GCIP au Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique alors que Paul Finnegan qui faisait partie de ce GTT est quant à lui passé au GCIP. Les autres nouveaux membres du GCIP sont Larry Field, John Montan et Michel Gagné.

En novembre, le GCIP a approuvé le plan de communication et le budget pour la troisième année de l'Étude. Il a accordé un contrat en vue de la réalisation d'un scénarimage en prévision d'une vidéo éventuelle sur les points saillants de l'Étude. Des réunions publiques ont eu lieu le 30 octobre à Belleville, en Ontario, le 26 novembre à Trois-Rivières, au Québec, et le 20 février à Akwesasne. Six réunions publiques sont prévues en 2003. On distribue un questionnaire à chaque réunion afin de recevoir la rétroaction du public quant à la façon dont il voudrait être informé de l'Étude et y participer. Les prochaines réunions déjà confirmées se tiendront à Cornwall le 15 mai et à Sodus Bay le 20 septembre. On envisage de tenir d'autres réunions près du lac Saint-Louis et à St. Catharines, en Ontario. Ces réunions auraient lieu parallèlement à la conférence des maires.

On a récemment envoyé par la poste le premier des quatre numéros trimestriels du bulletin *Eaux courantes* et on prévoit publier le deuxième numéro à la fin mars-début avril. Le modèle de macaron aimanté choisi comme article-cadeau pour les réunions publiques est actuellement en production.

On a revu la présentation en Power Point qu'utilise le GCIP lors des réunions publiques pour y incorporer de nouvelles informations sur la deuxième année de l'Étude et pour la rendre plus accessible au public.

Le GCIP travaille actuellement à l'élaboration d'un document de sondage dans le but de recueillir de l'information auprès d'un plus grand nombre de résidants du bassin. Ce sondage sera coordonné avec les différents GTT. De concert avec les responsables des GTT, les agents de liaison du GCIP élaborent des réponses aux questions posées aux divers groupes. Les questions et réponses seront incorporées à la Foire aux questions dont s'occupe le GFEP sur le site Web de l'Étude. Les membres du GCIP ont participé à deux ateliers du GFEP consacrés au modèle de vision commune.

#### 4. ACTIVITÉS DES GROUPES DE TRAVAIL TECHNIQUES

La liste des membres actuels ou pressentis des Groupes de travail techniques, ainsi que des agents de liaison du Groupe d'étude avec les GTT, se trouve à l'annexe 2.

##### 4.1 Groupe de travail technique sur les besoins communs de données

Le Groupe de travail technique sur les besoins communs de données a terminé la collecte de données à l'exception de celles mentionnées plus bas. Les tâches menées à bien au cours de la période visée par le rapport comprennent les principaux points suivants :

- Les données topographiques et bathymétriques recueillies en 2002 et 2003 par lidar aéroporté et dans le cadre de levés hydrographiques classiques effectués le long des rives du lac Ontario et du bas Saint-Laurent ont été examinées, documentées et affichées sur le site FTP de l'Étude.
- Les levés topographiques détaillés des 32 milieux humides recensés sur les rives du lac Ontario et du haut Saint-Laurent sont presque terminés. Ce travail comprend la compilation et l'examen de données ainsi que la production de métadonnées sur les levés effectués par lidar aéroporté pour certains des sites et la numérisation des cartes du Programme de réduction des dommages causés par les inondations (PRDI) en Ontario pour d'autres sites. Une numérisation additionnelle de ces cartes sera réalisée en mars 2003. Toutes les données seront documentées au moyen de métadonnées conformes et seront affichées sur le site FTP de l'Étude.
- La collecte de données bathymétriques dans sept milieux humides s'est terminée en août 2002. Toutefois, la croissance de la végétation émergente et submergée au milieu de l'été de même que la faible profondeur de l'eau ont

constitué des obstacles de taille. Des levés hydrographiques sur les 25 autres sites sont prévus pour avril-mai 2003. L'assurance de la qualité, la documentation et l'affichage de ces données seront terminés dans les trois mois qui suivront leur collecte.

- L'élaboration des modèles altimétriques numériques (MAN), qui intègrent des données topographiques et bathymétriques, est presque terminée pour ce qui est de l'érosion et des crues dans les sites de l'étude. La production des MAN pour les milieux humides à l'étude sera achevée lorsque les levés hydrographiques auront été effectués au printemps.
- Les photos numériques aériennes de la rive sud du lac Ontario prises au début de l'année 2003 ont été acceptées, documentées et affichées sur le site FTP de l'Étude. Les images satellitaires de l'archipel de Montréal obtenues en 2002 sont également accessibles.

Au cours de la période visée par le rapport, le GTT s'est principalement attaché à élaborer une stratégie de gestion de l'information (GI). Il a présenté au Groupe d'étude différentes stratégies de gestion de l'information, qui portent sur des questions telles que la propriété des données, les mises à jour et la maintenance, le contrôle et l'assurance de la qualité, les métadonnées, le schéma et les formats de la base des données, les données de propriété exclusive et la production sous licence, la responsabilité et la sécurité, l'accès et la diffusion sur Internet. Plusieurs préoccupations ont été soulevées concernant l'élaboration d'un plan de gestion globale de l'information aux fins de l'Étude. L'une des recommandations principales, qui a été adoptée par le Groupe d'étude, a été de renommer le Groupe comme suit : Groupe de travail technique sur la gestion de l'information (GI) et de modifier la composition de ses membres de sorte que ces derniers puissent accorder directement leur soutien à l'Étude jusqu'à sa conclusion.

#### 4.2 Groupe de travail technique sur les processus côtiers

Le Groupe de travail technique sur les processus côtiers a tenu une réunion conjointe avec le Groupe de travail sur l'environnement et les milieux humides les 12 et 13 septembre à Montréal. Cette réunion a permis aux deux groupes d'en apprendre davantage sur leurs activités respectives, de partager leurs préoccupations et d'échanger des données et de l'information. À la réunion du Groupe d'étude qui s'est tenue du 12 au 14 novembre à Amherst, dans l'État de New York, les consultants du GTT ont fait des présentations qui ont permis au Groupe d'étude de mieux comprendre les aspects techniques de l'Étude. Le 5 novembre et le 14 janvier, le GTT a organisé des conférences téléphoniques afin d'examiner l'état d'avancement de l'Étude et de discuter des travaux futurs. Enfin, le comité d'examen technique du GTT s'est réuni le 13 décembre à Ottawa afin de vérifier l'état d'avancement des travaux et de formuler des commentaires judicieux sur les aspects techniques de l'Étude.

## Lac Ontario/Haut Saint-Laurent

Les études techniques qui ont été réalisées sur le lac Ontario et le haut Saint-Laurent se divisent en quatre catégories : 1) collecte de données géospatiales aux fins de l'évaluation économique, 2) modélisation numérique détaillée dans le but de documenter les effets de la régularisation des eaux sur les rivages rocheux et les rivages formés de sédiments cohésifs, 3) élaboration d'une méthode d'évaluation économique pour les six IP et 4) évaluation des impacts pour chaque IP dans l'ensemble du système et intégration des résultats au MVC mis au point par le GFEP.

L'un des principaux objectifs du GTT en ce qui a trait aux études économiques est de terminer l'évaluation des impacts sur les parcelles situées le long du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Ainsi, il a déployé des efforts considérables pour obtenir une couverture complète du rivage sur les parcelles numérisées ainsi que les données connexes sur l'impôt foncier. Ces données sont présentement intégrées à une vaste base de données relationnelle du Système de prévision des crues et de l'érosion (SPCE). De plus, les outils du SPCE sont utilisés dans huit sites à l'étude aux fins de l'évaluation des répercussions négatives ou positives de la régularisation des niveaux d'eau sur l'érosion des sédiments cohésifs et du substratum du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Finalement, la saisie des données sur les parcelles et la modélisation numérique détaillée effectuées à l'aide du SPCE permettront de faire progresser l'évaluation des impacts économiques des différents plans de régularisation dans l'ensemble du système. L'établissement des courbes de satisfaction des groupes d'intérêt est en cours pour les six IP en vue du transfert et de l'intégration des résultats de l'application du SPCE au MVC.

## Bas Saint-Laurent

Les travaux effectués par la firme Pacific International Engineering ont surtout porté sur la collecte de données et sur l'élaboration d'un modèle informatique. De concert avec Environnement Canada, on a entrepris une campagne sur le terrain en septembre et octobre afin de réunir des données sur les propriétés physiques des rives et de prendre directement des mesures des vagues provoquées par le vent et par la navigation. Ces données ont permis de poursuivre l'élaboration d'une base de données SIG sur les caractéristiques des rives et sur leur recul, qui inclut la base de données sur les rives du Service canadien de la faune (SCF). Par ailleurs, les données recueillies ont permis d'élaborer et d'améliorer un certain nombre de modèles informatiques, dont un nouveau modèle unidimensionnel pour la prévision de la réaction des rives constituées de matériaux cohésifs au débit fluvial et aux vagues provoquées par le vent et par la navigation. Ce modèle servira à étudier les effets des niveaux d'eau sur la stabilité et le recul des rives.

Parallèlement, Environnement Canada a recueilli des données sur l'aménagement du territoire, les pratiques d'aménagement du territoire, ainsi que le morcellement et l'évaluation des propriétés situées à l'intérieur de la zone d'étude. Ces données seront utiles lors de l'évaluation des impacts économiques de l'érosion et des crues sur les rives. On a calculé les niveaux d'eau et les débits à récurrence de 1

à 20 ans et de 1 à 100 ans afin de procéder à des simulations aux fins de la délimitation des plaines d'inondation. On a dressé des cartes des plaines d'inondation pour l'ensemble de la zone à l'étude et pour les deux périodes de récurrence. Par ailleurs, le SCF a terminé son inventaire des caractéristiques et des structures riveraines, ce qui a permis de mettre au point, de valider et de charger la base de données sur la classification des rives.

#### 4.3 Groupe de travail technique sur l'environnement et les milieux humides

Au cours de la période visée par le rapport, les travaux du Groupe de travail sur l'environnement et les milieux humides ont porté sur les points suivants :

- Participation à l'élaboration du MVC, y compris l'établissement des courbes de satisfaction des groupes d'intérêt. Parallèlement aux définitions améliorées fournies par le GFEP sur le type de données et d'intrants requis par le MVC, les chercheurs du GTTse sont efforcés de mieux quantifier les résultats de leurs études de manière qu'ils puissent être pleinement exploités par le MVC. Ce processus a été incorporé à l'élaboration et à l'évaluation des propositions pour la troisième année.
- Évaluation externe des travaux terminés à ce jour et des travaux toujours en cours, et établissement des objectifs et des calendriers pour les travaux futurs. On a demandé à deux experts de procéder à un examen global des travaux réalisés par le GTT, d'après le Plan d'étude original, ainsi que des propositions et des travaux (et des rapports) déjà accomplis et des travaux proposés pour les dernières années de l'Étude. Ce processus a permis de se concentrer les rapports manquants et sur les domaines généraux de l'Étude qui sont manquants ou dont la réorientation est nécessaire.
- Élaboration d'un modèle d'intégration du processus et examen des efforts de modélisation d'une manière générale. Un atelier consacré à la modélisation a eu lieu en décembre; les participants ont discuté de la possibilité de perfectionner le modèle d'écosystème intégré basé sur les processus, de la façon dont les interactions (et le flux des données) entre les chercheurs et le modèle devraient être maintenues et de l'interface du modèle avec le MVC. Ces questions sont toujours à l'étude.
- Élaboration de plans de travail pour la troisième année. Les propositions de la « première ronde » ont été soumises et présentées à la réunion du Groupe d'étude en janvier. Les projets proposés ont été provisoirement approuvés, approuvés avec des modifications, y compris une réorientation, une mise au point de la portée et/ou des éléments livrables, ou rejetés.

Le GTT s'est réuni dans la semaine du 24 février afin d'affiner le plan de travail pour la troisième année.



#### 4.4 Groupe de travail technique sur la navigation de plaisance et le tourisme

##### Enquête auprès des exploitants de marinas et de clubs nautiques

L'Unité de recherche sur les dimensions humaines (HDRU) de l'Université Cornell a mené une enquête auprès de l'ensemble des marinas et des clubs nautiques de la portion américaine du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent qui étaient en exploitation durant l'été 2002. Cette enquête comprenait des entrevues personnelles avec les propriétaires ou les gestionnaires des établissements et visait à faire l'inventaire des installations et des services et à évaluer leur expérience passée en ce qui concerne les hauts ou les bas niveau d'eau. Elle comportait également la localisation GPS des établissements et des mesures de la profondeur de l'eau en vue de permettre la prévision des effets des hauts ou bas niveaux d'eau. L'inventaire de base de marinas et des clubs nautiques a été remis au GTT à sa réunion en septembre. L'analyse des répercussions économiques des fluctuations des niveaux d'eau sur les marinas et les clubs nautiques est maintenant achevée. Un rapport préliminaire a été examiné par le GTT le 12 mars.

##### Enquête auprès des plaisanciers

L'enquête effectuée du côté américain s'est déroulée en deux étapes. Au cours de la première étape, qui s'est échelonnée entre le 5 septembre et la fin octobre 2002, on a mené des entrevues téléphoniques préliminaires auprès d'un échantillon de plaisanciers (dont le nom figurait sur les listes d'enregistrement du Department of Motor Vehicles de l'État de New York) qui avaient indiqué s'adonner à la navigation dans un comté riverain du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. L'enquête visait à déterminer s'ils naviguaient sur le lac Ontario ou le Saint-Laurent. Au total, 5 928 plaisanciers ont été interviewés. Parmi ceux-ci, 3 553 naviguaient sur le lac Ontario ou le Saint-Laurent en 2002 et ont donc été retenus pour la deuxième étape de l'enquête. À la deuxième étape, on a envoyé un questionnaire pour recueillir de l'information sur la fréquence d'utilisation du lac Ontario ou du fleuve Saint-Laurent par les plaisanciers ainsi que sur les dépenses, le nombre de jours de plaisance perdus à cause des hauts ou des bas niveaux d'eau, la valeur non marchande des pertes ainsi encourues, et ainsi de suite. On a envoyé le questionnaire postal en deux temps, soit au début d'octobre et au début de novembre 2002, de manière à limiter le plus possible le temps qui s'écoulerait entre l'entrevue téléphonique et la réception du questionnaire, dans l'espoir de raviver davantage le souvenir de l'entrevue téléphonique et d'augmenter le taux de réponse. La HRDU a utilisé le processus habituel de trois rappels pour les deux envois afin d'inciter les plaisanciers à répondre au questionnaire. Les données recueillies ont été saisies aux fins d'analyse. Les résultats préliminaires ont été examinés lors de la réunion du 12 mars.

##### Enquête auprès des exploitants de bateaux affrétés

Cette enquête avait pour objet d'évaluer l'impact économique des fluctuations des niveaux d'eau sur les exploitants de bateaux affrétés dans l'État de New York. Le personnel du Great Lakes Sea Grant a mené un sondage auprès des exploitants en janvier 2003. Les chercheurs de la HRDU ont conçu et ajouté des questions

au questionnaire destiné aux exploitants du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent afin d'évaluer l'impact des fluctuations des niveaux d'eau et les mesures d'adaptation qui ont été prises. L'entrée des réponses obtenues à ces questions additionnelles est en cours à l'Université Cornell. Toutes les données recueillies seront accessibles aux chercheurs de la HDRU aux fins d'utilisation par le GTT.

#### 4.5 Groupe de travail technique sur la navigation commerciale

Au cours de la période visée par le rapport, les travaux du Groupe de travail technique sur la navigation commerciale ont porté sur deux aspects : la collecte de données sur les navires marchands et le mouvement des marchandises sur le lac Ontario et la Voie maritime, et l'attribution d'un contrat pour la réalisation d'une étude sur la gestion des glaces, et plus particulièrement sur la gestion des procédures opérationnelles utilisées tout le long du fleuve Saint-Laurent.

Les données sur les navires marchands et les marchandises s'appliquent aux mouvements américains et canadiens sur le lac Ontario et la Voie maritime. La collecte de données a porté sur quatre principaux paramètres : les navires marchands, les voyages, le fret transporté et les ports. On a recueilli des données pour la période de cinq ans allant de 1995 à 1999. On les utilisera de pair avec des données similaires sur la navigation commerciale à Montréal pour modéliser l'impact économique des divers plans de régularisation des eaux sur la navigation commerciale.

L'étude sur la gestion des glaces vise avant tout à réunir l'information la plus complète possible sur les procédures opérationnelles utilisées pour gérer la formation et l'entretien des surfaces englacées dans l'ensemble du système. Trois grands secteurs ont été délimités : le barrage hydroélectrique Moses-Saunders à Cornwall, en Ontario; les barrages hydroélectriques de Beauharnois-Les Cèdres, au Québec, et le tronçon Montréal-lac Saint-Pierre. D'autres secteurs seront étudiés au besoin.

Des données seront élaborées pour chaque secteur et porteront sur des sujets tels que la description des procédures opérationnelles actuellement utilisées en rapport avec la formation et l'entretien des surfaces englacées, le bien-fondé des méthodes utilisées, notamment les corrélations entre la formation des glaces, les débits sortants du lac Ontario et la production d'hydroélectricité; l'équipement et l'emplacement de l'équipement utilisé, et l'évaluation des méthodes actuelles de gestion des glaces. Le rapport devrait être prêt vers la fin mars 2003.

Au cours de la même période, les plans de travail américain et canadien pour la troisième année de l'Étude ont été établis. Ils sont axés sur l'élaboration d'un modèle d'impact sur la navigation commerciale. L'un des principaux extraits du modèle aura trait aux répercussions sur le transport selon la profondeur du chenal, dans un nombre de régions géographiques déterminées.

#### 4.6 Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique

Au cours de la période visée par le rapport, le Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique a préparé un livre blanc contenant de l'information générale sur les installations et les opérations des compagnies d'énergie hydroélectrique dans les portions canadienne et internationale du fleuve Saint-Laurent, parallèlement à la mise en œuvre du plan de régularisation actuel. Dans ce livre blanc, le GTT examine également la gestion des glaces et les questions reliées au développement de marchés concurrentiels pour l'énergie hydroélectrique aussi bien aux États-Unis qu'au Canada. Une série d'annexes portant sur d'autres questions concernant la production d'énergie électrique, et préparées initialement à d'autres fins, a aussi été fournie.

Le GTT a poursuivi l'élaboration des données de modélisation et des indicateurs de performance (IP) qui seront examinés en vue de leur utilisation dans le cadre des travaux de modélisation du GFEP. Les indicateurs de performance présentement élaborés par le GTT ont pour objet de maximiser la production de mégawatts, de maximiser la valeur monétaire des mégawatts et d'assurer la prévisibilité et la stabilité du débit ainsi qu'une gestion souple des glaces. Des courbes de débit indiquant les débits efficaces selon les saisons seront également produites. Elles tiendront compte des hypothèses au sujet des interruptions de courant aux fins de la maintenance. Ces facteurs ont fait l'objet de discussions au cours de l'atelier des 10 et 11 mars auquel le GTT a participé.

#### 4.7 Groupe de travail technique sur les utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau

Le Groupe de travail technique sur les utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau s'est réuni à deux reprises au cours de la période visée par le rapport, soit le 25 septembre à Greece, dans l'État de New York, et le 30 janvier à Montréal, au Québec. Il a passé en revue les travaux de la firme Planning and Management Consultants, Ltd. (PMCL) concernant la définition de l'infrastructure pour l'approvisionnement en eau à des fins municipales et industrielles. Le GTT a également précisé la phase de travaux suivante qu'entreprendra le consultant et qui comprendra des études de suivi dans des usines de traitement de l'eau et la définition des problèmes liés aux puits riverains.

L'École Polytechnique de Montréal a été approchée pour participer à la collecte de données sur les prises d'eau des usines dans le bas Saint-Laurent. Ces travaux se termineront vers la fin de mars 2003. La Ville de Kingston, en Ontario, participera de façon active aux travaux du GTT. Par ailleurs, les gestionnaires municipaux viennent de proposer la participation d'un membre du personnel qui deviendrait membre officiel du GTT.

#### 4.8 Groupe de travail technique sur la modélisation hydrologique et hydraulique

Au cours de la période visée par le rapport, le Groupe de travail technique sur la modélisation hydrologique et hydraulique a participé à neuf projets.

### Relations niveau-débit – Bas Saint-Laurent

Le GTT a mis au point un nouveau modèle simplifié pour simuler les débits sortants du lac Ontario et de la rivière des Outaouais dans le secteur de l'archipel de Montréal. Il a également commencé à élaborer des méthodes d'estimation pour calculer les débits sortants des principaux tributaires en aval et a mis au point une série complète de débits des tributaires pour la période historique comprise entre 1900 et 2000. Le GTT a élaboré des estimateurs pour évaluer les effets hydrauliques des glaces en aval et a proposé une méthode à utiliser pour tenir compte des changements stochastiques et climatiques.

### Détermination des conditions hydrauliques préalables à la régularisation des eaux – Débits sortants

Le GTT a commencé à élaborer une méthodologie pour évaluer les séquences de l'effet retardateur des glaces dans le haut Saint-Laurent aux fins d'utilisation dans les séquences hydrologiques des changements stochastiques et climatiques. Les travaux effectués à ce jour ont montré qu'il n'y a pas de corrélation significative entre l'effet des glaces et les apports d'eau dans le lac Ontario.

### Modèle du débit sortant fondé sur des écarts par rapport au Plan 1958-D

Le GTT élabore actuellement un modèle pour simuler les écarts du Conseil international de contrôle en hiver, les écarts discrétionnaires, et les dérogations au critère (k) par rapport au Plan 1958-D. Ce modèle se révélera utile dans les études comparatives des différents plans de régularisation.

### Modèles hydrodynamiques bidimensionnels du fleuve Saint-Laurent

Une série de mesures de la vitesse a été prise en vue de procéder à l'étalonnage des modèles. Trois éléments des modèles ont été intégrés et des simulations ont été faites par une augmentation du débit et du niveau du lac Ontario. Le GTT a aussi communiqué avec les autres groupes de travail techniques en vue d'affiner les modèles en fonction de leurs besoins.

### Modèles hydrodynamiques bidimensionnels du lac Saint-Louis

Le GTT a pris une série de mesures de la vitesse en vue d'étalonner les modèles et a procédé à la simulation de divers scénarios par incrément. Il a aussi communiqué avec les autres groupes de travail techniques en vue d'affiner les modèles en fonction de leurs besoins.

### Modèles stochastiques des apports d'eau dans le bassin des Grands Lacs et des débits entrants dans la rivière des Outaouais.

Le GTT a élaboré des modèles de désagrégation à différentes échelles de temps (annuelle, mensuelle, hebdomadaire et journalière) afin de dégager des séries chronologiques à une échelle temporelle plus fine à partir des séries météorologiques annuelles, des apports nets dans le bassin et (à terme) des débits

fluviaux. On utilise également le modèle stochastique pour générer des séries sur les apports d'eau dans les Grands Lacs et la rivière des Outaouais.

#### Scénario de changement climatique – Rivière des Outaouais

On utilise actuellement un scénario récent du modèle de circulation générale (MCG) (le modèle climatologique canadien 2) comme prototype pour élaborer des méthodologies qui permettront d'évaluer divers scénarios du MCG pour la rivière des Outaouais. On peut ainsi procéder à des comparaisons avec les études existantes sur le système des Grands Lacs. On extrait les changements survenus dans les scénarios du MCG (entre les scénarios « actuels » et les scénarios « futurs ») et on les interpole au bassin de la rivière des Outaouais. Le GTT a reconfiguré et réétalonné le modèle précipitations-fonte-ruissellement de la rivière des Outaouais pour tous les bassins secondaires. Il génère actuellement des valeurs pour le ruissellement et utilise le modèle de régularisation-laminage de la rivière des Outaouais (mis au point au cours de la première année) pour produire une série de débits sortants à la hauteur de Carillon.

#### Prévisions hydrologiques

Le GTT passe actuellement en revue les prévisions hydrologiques utilisées pour régulariser les eaux du lac Ontario (qui s'appliquent à tous les Grands Lacs d'amont), de la rivière des Outaouais et des tributaires du fleuve Saint-Laurent. Les 16 et 17 octobre, le GTT a organisé un atelier consacré à l'évaluation des besoins des usagers afin de déterminer le type de prévisions qui permettrait d'améliorer la régularisation des eaux. Les méthodes de prévision hydrologique et météorologique, et les besoins connexes, ont été examinés. Le GTT s'est également penché sur les réseaux de surveillance et leurs besoins.

#### Température de l'eau – Lac Ontario

Le GTT collabore avec des spécialistes des pêches à la préparation d'un énoncé des travaux visant l'établissement de séries chronologiques de la température de l'eau, dont le Groupe de travail technique sur l'environnement et les milieux humides a besoin pour réaliser ses évaluations.

#### 4.9 Groupe de formulation et d'évaluation des plans

Le Groupe de formulation et d'évaluation des plans (GFEP) a adopté un processus en trois étapes qui permettra au Groupe d'étude de disposer d'une évaluation finale des critères et des plans de régularisation en mars 2005. L'année en cours a été désignée année « témoin ». Cette année, tous les produits et méthodologies sont mis à l'essai, ce qui signifie que les résultats ne sont pas aussi importants que le fait de mettre en place le processus et les méthodologies appropriées qui permettront d'élaborer et d'évaluer les plans de régularisation. Le mois d'avril 2003 marquera le début de l'année « d'ébauche », au cours de laquelle tous les éléments seront effectivement mis en place en vue d'une prise de décision réelle. La période allant d'avril 2004 à mars 2005 constituera la phase « finale » de la

formulation et de l'évaluation des plans. Au cours de cette année, le GFEP et tous les GTT participants affineront les processus, les méthodologies, les données et l'informations qui devront être intégrés au MVC final et au processus d'évaluation et de prise de décision.

Au cours de la période visée par le rapport, tous les travaux entrepris par le GFEP avaient pour objet d'appuyer la phase d'essai de l'Étude. Le GFEP a élaboré un ensemble de nouveaux critères qui remplaceront les ordonnances d'approbation de 1956. Ces critères comportent des mesures numériques spécifiques qui serviront à déterminer si les plans satisfont à chacun des critères.

Du 11 au 13 février, à Burlington, le GFEP a tenu un atelier sur la formulation des plans avec les membres des Groupes de travail techniques, le Groupe consultatif sur l'intérêt public (GCIP) et le Groupe d'étude pour commencer à mettre au points des plans de régularisation à l'aide d'un modèle axé sur la satisfaction des groupes d'intérêt. Ce modèle permettra d'optimiser la formulation et l'évaluation des plans de régularisation en fonction d'une région et d'intérêts particuliers. Six groupes, représentant chacun des intérêts particuliers, ont collaboré à l'élaboration des plans de régularisation optimaux. Au cours de cet exercice, on leur a demandé de satisfaire leurs propres intérêts tout en respectant les différents critères proposés.

Les plans de régularisation ont été évalués par rapport aux critères proposés lors d'un atelier destiné à tous les participants à l'Étude et tenu les 10 et 11 mars à Ottawa. Au cours de cet atelier, le Groupe d'étude s'est vu confier la tâche d'assimiler les plans de régularisation proposés, d'évaluer l'information fournie par le MVC, de suivre un processus de prise de décision et de choisir un plan. Lors de la deuxième journée de l'atelier, on a utilisé une technique connue sous le nom d'*Espace ouvert* pour analyser diverses idées et questions et pour élaborer des plans d'action concrets en vue de mener à bien les initiatives de la phase « ébauche » de l'Étude.

Le GFEP collabore avec le Groupe de travail technique sur la gestion de l'information afin d'établir des liens entre le MVC et les données et l'information utilisées dans le processus d'évaluation. En l'occurrence, on permet aux utilisateurs de lancer une recherche à partir d'une cote d'évaluation figurant dans le MVC pour trouver les données et l'information à l'appui des résultats.

Le GFEP a préparé un document préliminaire décrivant les normes en matière d'évaluation. Ce document, qui est présentement examiné par le Comité consultatif économique, devrait être prêt d'ici le printemps 2003. Il aidera à orienter et à garantir l'uniformité des analyses économiques entreprises par les GTT. Outre ce document, le GFEP effectue actuellement une étude de faisabilité des évaluations économiques qui se rapportent à l'environnement. L'objet de cette étude est de déterminer s'il est nécessaire de procéder à des évaluations économiques et, dans l'affirmative, d'établir s'il est possible de les mener à bien en respectant le budget et le calendrier de l'Étude.

Le GFEP continue d'assurer la liaison avec les GTT et le GCIP. Plusieurs conférences téléphoniques conjointes ont déjà eu lieu et les membres du GFEP ont participé aux réunions des GTT. De concert avec le Groupe d'étude, le GFEP

a aussi parrainé un atelier intitulé « Designing for Success » le 23 janvier à Alexandria Bay, dans l'État de New York. Cet atelier visait à amener les membres de Groupe d'étude et les autres participants à l'étude à discuter et à réfléchir sur leur vision de ce qui constitue le succès et sur la meilleure façon d'y parvenir.

Le GFEP a élaboré plusieurs versions du modèle de satisfaction des groupes d'intérêt (SGI) pour appuyer les processus de formulation et d'évaluation. Ces versions ont été utilisées lors des ateliers du mois de mars, de même que pour analyser des concepts comme l'utilisation des prévisions. Des modèles à des fins spéciales ont également été élaborés afin d'y incorporer des idées sur la formulation des plans qui n'ont pu être intégrées au modèle SGI.

#### 4.10 Groupe de travail sur la gestion de l'information

Le 26 septembre 2002, le Groupe de travail sur la gestion de l'information a tenu un atelier sur les métadonnées à Burlington, en Ontario. Cet atelier, qui a réuni des représentants de tous les GTT, a permis de définir le format qui sera adopté pour l'archivage des données et de l'information.

À la réunion du Groupe d'étude les 22 et 23 janvier à Alexandria Bay, dans l'État de New York, la stratégie de gestion de l'information pour les dernières années de l'Étude a été approuvée. Cette stratégie prévoit l'établissement de trois sites d'archivage : Environnement Canada à Sainte-Foy, au Québec, le Service d'information sur les terres (LIO) de l'Ontario à Peterborough, en Ontario et le bureau de la Great Lakes Commission (GLC) à Ann Arbor, au Michigan.

## 5. COMMUNICATIONS

L'équipe spéciale chargée des communications a travaillé avec le GCIP à l'élaboration d'un plan de communication pour la troisième année, du budget et d'un sondage à utiliser lors des réunions publiques. Le plan de communication pour la quatrième et la cinquième année est également en cours d'élaboration. Le troisième numéro du bulletin *Eaux courantes* a été publié. L'équipe a également aidé le GCIP à mettre à jour de sa présentation. À l'issue d'une réunion avec le comité de scénarimage, une liste de citoyens intéressés et de décideurs a été dressée. Les citoyens ont été contactés, et ils ont accepté d'être interviewés.

Le site Web de l'Étude a été revu et mis à jour afin de refléter les changements intervenus au niveau des participants à l'Étude. De nombreux membres du GCIP ont reçu des brochures additionnelles à distribuer lors d'événements reliés à l'Étude dans l'ensemble bassin. Grâce à la collaboration de la Coast Guard Auxiliary des États-Unis, des brochures consacrées à l'Étude ont été distribuées à l'occasion de divers salons nautiques au printemps dans l'État de New York.

Aux États-Unis, la base de données du GCIP a été mise à jour pour refléter les résultats des élections de novembre 2002. Grâce à l'aide du Department of Environmental Conservation de l'État de New York, de nombreux groupes environnementaux ont été ajoutés à la base de données. Au Canada, d'importants travaux ont été entrepris afin de consolider la base de données du GCIP. Par ailleurs, l'équipe spéciale chargée des communications collabore

étroitement avec le Groupe de travail sur la gestion de l'information et le GFEP dans le but de favoriser des communications efficaces avec le public.

## 6. BUDGETS ET CALENDRIERS

Le budget de la troisième année a été finalisé lors de la réunion qui s'est tenue les 12 et 13 mars à Ottawa. Le tableau ci-dessous présente ce budget réparti entre les divers groupes de travail. À des fins de comparaison, il indique également les coûts estimés initialement dans le plan de l'Étude produit en 1999. Même s'il existe des écarts par rapport aux estimations initiales des coûts comprises dans le plan de l'Étude, le Groupe d'étude entend bien s'acquitter de son mandat en respectant l'intention de ce plan.

	États-Unis (milliers de \$US)		Canada (milliers de \$CAN)	
	Plan de l'étude	Budget Réunion du 12 mars 2003	Plan de l'étude	Budget Réunion du 12 mars 2003
Besoins communs de données		20		0
Environnement et milieux humides	575	697	1055	1300
Navigaison de plaisance et tourisme	160	208	160	190
Processus côtiers <sup>(1)</sup>	670	670	570	700
Navigaison commerciale	105	89	638	333
Énergie hydroélectrique	0	30		50
Utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau	32	30	52	65
	185	81	385	500
GCIP	270	240	340	340
Examen des corrélations	50	0	50	0
GFEP	0	215	0	280
Stratégie de gestion de l'information	0	77	0	175
Gestion de l'Étude / CMI	200	200	200	200
Secrétariat	0	100	0	340
<b>TOTAL</b>	<b>2247</b>	<b>2657</b>	<b>3450</b>	<b>4473</b>

(1) Y compris les transferts à la troisième année des États-Unis de fonds canadiens pour la deuxième année d'environ 500 000 \$CAN.

Le graphique de Gantt, qui figure à l'annexe 3, permet de suivre l'état d'avancement des travaux jusqu'à la fin de l'étude. À l'heure actuelle, tous les travaux se déroulent selon l'échéancier prévu.

Enfin, le Groupe d'étude a donné suite aux discussions menées avec la Commission au sujet de la restructuration du Plan de l'étude en vue de mieux



refléter les exigences et les calendriers de l'Étude, conformément au mandat de 5 ans. Par exemple, l'une des préoccupations majeures était de s'assurer que la phase de collecte des données d'information serait pratiquement terminée à la fin de la troisième année (mars 2004). Ainsi, le Groupe d'étude pourra utiliser les résultats pour formuler et évaluer les plans, activités qui doivent figurer au premier rang des priorités durant les deux dernières années du mandat.

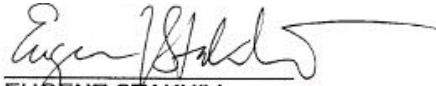
Les directeurs généraux ont travaillé en étroite collaboration avec les équipes de l'Étude et le personnel de la Commission et, s'appuyant sur les décisions prises à la réunion qui a eu lieu du 22 au 24 janvier 2003 à Alexandria Bay, dans l'État de New York, ils ont procédé à la restructuration proposé du Plan de l'étude. (À la réunion des 12 et 13 mars, le Groupe d'étude a approuvé le budget de la troisième année en se basant sur les plans de travail définitifs, ce qui donne lieu à de légers écarts par rapport aux chiffres ci-dessous).

États-Unis (milliers de \$)	Troisième année		Quatrième année		Cinquième année	
	PE	Proposé	PE	Proposé	PE	Proposé
Besoins communs de données		-				-
Environnement et milieux humides	575	694	475	200	220	50
Navigation de plaisance et tourisme	160	208	-	50	-	30
Processus côtiers (1)	670	670	-	50	-	30
Navigation commerciale	105	89	89	42	74	20
Énergie hydroélectrique	-	30	120	-	80	-
Utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau	32	30	-	19	-	4
Modélisation hydrologique et hydraulique	185	81	80	80	75	40
Participation du public	270	240	270	270	320	320
Examen des corrélations	50	-	50		50	-
Formulation et évaluation des plans	-	215	-	125	-	125
Gestion de l'information	-	77	-	55	-	39
Gestion de l'Étude	200	200	200	200	200	200
Secrétariat	-	100		100	-	100
<b>TOTAL</b>	<b>2247</b>	<b>2654</b>	<b>1284</b>	<b>1191</b>	<b>1019</b>	<b>958</b>

(1) Y compris les transferts à la troisième année des États-Unis de fonds canadiens pour la deuxième année d'environ 500 000 \$CAN.

<b>Canada (milliers de \$)</b>	Troisième année		Quatrième année		Cinquième année	
	PE	Proposé	PE	Proposé	PE	Proposé
Besoins communs de données		-		-		-
Environnement et milieux humides	1055	1300	1085	825	935	49
Navigation de plaisance et tourisme	160	140		40	-	25
Processus côtiers	570	700	-	80	-	25
Navigation commerciale	638	390	374	45	517	25
Utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau	52	52	-	15	-	-
Modélisation hydrologique et hydraulique	385	500	120	110	115	45
Participation du public	340	340	340	340	415	5
Examen des corrélations	50	-	50	-	50	-
Formulation et évaluation des plans	-	280	-	240	-	240
Gestion de l'information	-	175		143	-	116
Gestion de l'Étude	200	200	200	200	200	200
Secrétariat	-	340	-	340	-	340
<b>TOTAL</b>	<b>3450</b>	<b>4467</b>	<b>2529</b>	<b>2400</b>	<b>2472</b>	<b>1500</b>

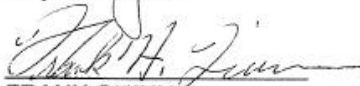
Le tout respectueusement soumis,



EUGENE STAKHIV  
U.S. Co-Director



DOUGLAS CUTHBERT  
Co-directeur canadien



FRANK QUINN



ANDRE CARPENTIER

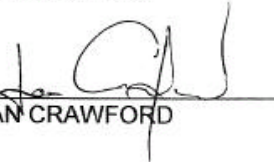
PETE LOUCKS



LYNN CLEARY



FRANK SCIREMAMMANO



IAN CRAWFORD



SANDRA LeBARRON

STEVE RENZETTI



JAMES SNYDER

HENRY LICKERS



DANIEL BARLETTA



MARCEL LUSSIER



ANTHONY EBERHARDT  
Co-gestionnaire américain



ED ERYUZLU  
Co-gestionnaire canadien

**Annexe 1**  
**Participants aux réunions du Groupe d'étude**

Du 12 au 14 novembre 2002 – Amherst, État de New York

Eugene Stakhiv	Douglas Cuthbert
Pete Loucks	André Carpentier
Frank Quinn	Ian Crawford
Frank Sciremammano	Marcel Lussier
Sandy LeBarron	Ed Eryyzlu
Jim Snyder	
Dan Barletta	
Tony Eberhardt	

Du 22 au 24 janvier 2003 – Alexandria Bay, État de New York

Eugene Stakhiv	Douglas Cuthbert
Pete Loucks	André Carpentier
Frank Quinn	Ian Crawford
Frank Sciremammano	Marcel Lussier
Sandy LeBarron	Lynn Cleary
Jim Snyder	Ed Eryyzlu
Dan Barletta	
Tony Eberhardt	

Les 12 et 13 mars 2003 – Ottawa, Ontario

Eugene Stakhiv	Douglas Cuthbert
Frank Quinn	Ian Crawford
Frank Sciremammano	Lynn Cleary
Al Sciavone (pour Sandy LeBarron)	André Carpentier
Jim Snyder	Marcel Lussier
Dan Barletta	Ed Eryyzlu
Tony Eberhardt	

## Annexe 2

### GROUPE D'ÉTUDE INTERNATIONAL SUR LE LAC ONTARIO ET LE FLEUVE SAINT-LAURENT GROUPE DE TRAVAIL TECHNIQUES

Note: Les candidatures proposées de nouveaux membres sont en caractères gras

<b>PROCESSUS CÔTIERS</b>		
Nom	Prénom	Remarques
<b>BENDER</b>	<b>Tom</b>	<b>Co-responsable américain, USACE, Buffalo, NY</b>
POPE	Joan	USACE, ERDC
<b>KLEIN</b>	<b>David</b>	<b>Membre américain TNC</b>
WOODROW	Donald	Hobart & William Smith, Menlo Park, CA
O'NEILL	Chuck	SUNY College, Brockport
SHEARER	Robert	NYSDEC
THIEME	Scott	USACE, Detroit
<b>MOULTON</b>	<b>Ralph</b>	<b>Co-responsable canadien, Environnement Canada (EC)</b>
LABUDA	Teresa	Office de protection de la nature de la région de Halton
CANTIN	Jean-François	EC, Région du Québec
BOYD	Ala	Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
SCIREMAMMANO	Frank	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
McKENNA STEWART STREIBEL	Anthony Henry Max	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

<b>NAVIGATION COMMERCIALE</b>		
Nom	Prénom	Remarques
<b>HABERLY</b>	<b>Roger</b>	<b>Co-responsable américain, USACE, Buffalo</b>
LAVIGNE	Thomas	SLSDC, Massena
ROBINSON	Dennis	USACE
<b>LANGEVIN</b>	<b>Anjuna</b>	<b>Co-responsable canadienne, Fédération maritime du Canada, Montréal</b>
DUMONT	Stéphane	Garde côtière canadienne - Québec
BÉDARD	Jean-Luc	Port de Montréal
D'AGNOLO	Flavio	CCG -Nav. Services
ERYUZLU	Ed	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
McAUSLAN HUDON	Tom Marc	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

## ENVIRONNEMENT ET MILIEUX HUMIDES

Nom	Prénom	Remarques
HAYNES	James	SUNY College, Brockport
KLEIN	David	TNC
SCHIAVONE	Albert	NYSDEC
WILCOX	Douglas	USGS
LAPAN	Steve	YSDEC
MASON	Doran	GLERL
<b>ATKINSON</b>	<b>Joseph</b>	<b>Co-responsable américain, Université de Buffalo</b>
DAVIS	Jack	USACE, ERDC
MA NO	Jack	SUNY-ESF
RANSOM	Jim	Territoire mohawk d'Akwesasne
<b>PARKER</b>	<b>Brad</b>	<b>Co-responsable canadien, EC, Centre Saint-Laurent</b>
HUDON	Christiane	EC, Centre Saint-Laurent
DE LAFONTAINE	Yves	EC, Centre Saint-Laurent, Montréal
LEHOUX	Denis	EC, Centre Saint-Laurent, Montréal
MINGELBIER	Marc	Faune et Parcs Québec
PATTERSON	Nancy	Service canadien de la faune
MINNS	Ken	Pêches et Océans Canada (MPO), Burlington
BARKO	John	USACE, Vicksburg Miss.
LeBARRON STAKHIV CUTHBERT CLEARY	Sandra Eugene Doug Lynn	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
CARPENTER HALL HUDON KENNEDY LAWN WEISS	Bruce John Marc Elaine Sandra Stephanie	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

## ÉNERGIE HYDROÉLECTRIQUE

Nom	Prénom	Remarques
CHING	John	OPG
LAVEAN	Cindy	NYPA
<b>ROBERT</b>	<b>Sylvain</b>	<b>Co-responsable canadien, Hydro-Québec</b>
FENLON	Brian	NYSDEC
<b>OSINSKI</b>	<b>John</b>	<b>Co-responsable américain, NYPA</b>
CRAWFORD	Ian	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
FINNEGAN	Paul	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

## MODÉLISATION HYDROLOGIQUE ET HYDRAULIQUE

Nom	Prénom	Remarques
<b>CROLEY</b>	<b>Thomas</b>	<b>Co-responsable américain, GLERL</b>
SHEN	Hung Tao	Clarkson University
YU	Paul	USACE Buffalo
WERICK	Bill	USACE, IWR
FAY	David	EC, Région de l'Ontario
BELLEMARE	Jean-François	Ministère de l'Environnement du Québec
FAGHERAZZI	Laura	Hydro-Québec
KLAASSEN	Joan	EC, Région de l'Ontario
MOR N	Jean	EC, Centre Saint-Laurent, Montréal
MORTSCH	Linda	EC, Région de l'Ontario
<b>MOIN</b>	<b>Syed</b>	<b>Co-responsable canadien EC, Région de l'Ontario</b>
CAPONE	Ed	Service météorologique national
LEE	Debbie	USAGE, Buffalo, NY
LOUCKS CARPENTIER QUINN EBERHARDT	Pete André Frank Tony	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
		<b>LIAISON AVEC LE CGIP</b>

<b>UTILISATIONS DOMESTIQUES, INDUSTRIELLES ET MUNICIPALES DE L'EAU</b>		
<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Remarques</b>
STREPELIS	John	NYSDOH
SHOEMAKER	Clarence	NYSDEC
GOULD	Steven	Comté de Monroe
MACLATCHY	Paul	Ville de Kingston (soutien de la gestion)
PELOQUIN	Denis	Ville de Montréal
EBERHARDT ERYUZLU BARLETTA STREIBEL	Tony Ed Dan Max	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>  <b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

<b>NAVIGATION DE PLAISANCE ET TOURISME</b>		
<b>Nom</b>	<b>Prénom</b>	<b>Remarques</b>
<b>BROWN</b>	<b>Jonathan</b>	<b>Co-responsable américain, USACE, Buffalo</b>
W I T E	David	SUNY College @ Oswego
DEYOUNG	Gary	1000 Islands
BURNS	Rockne	Cap Vincent (N.Y.)
<b>ST-MARTIN</b>	<b>Serge</b>	<b>Co-responsable canadien, secteur privé Québec</b>
BIBEAULT	Jean-François	EC (Région du Québec) (CLS)
DONALDSON	Al	Ontario Marina Operators Association
PETITPAS	Robert	Garde côtière auxiliaire canadienne
ORR	David	1000-Islands
DIKE	Jim	Council of Commodores, Ontario
BROWN	Tommy L.	Université Cornell, Ithaca
		<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
McAUSLAN LAWN	Tom Sandra	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>



<b>FORMULATION ET ÉVALUATION DES PLANS</b>		
<b>WERICK</b>	<b>Bill</b>	<b>Co-responsable américain, USACE</b>
FAY	David	EC, Région de l'Ontario
<b>LEGER</b>	<b>Wendy</b>	<b>Co-responsable canadienne, EC, Région de l'Ontario</b>
EBERHARDT	Tony	U S GM
KING-FISHER	Paul	Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
PLANTE	André	EC, Région de Québec
LEE	Debbie	USACE, Division des lacs et des cours d'eau
LORIE	Mark	USAC IW
CARPENTIER LOUCKS RENZETTI	André Peter Steven	<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
TRIPOLI	Scott	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

<b>GESTION DE L'INFORMATION</b>		
<b>GAUTHIER</b>	<b>Roger</b>	<b>Co-responsable américain, USACE, Detroit</b>
POPE	Joan	USACE, ERDC
PLANTE	André	EC, Région du Québec
ROBERTSON	Mike	OMNR
GILLESPIE	<b>Ian</b>	<b>Co-responsable canadien</b>
BARLOW	Roger	USGS - NY
		<b>LIAISON AVEC LE GROUPE D'ÉTUDE</b>
HALL	John	<b>LIAISON AVEC LE GCIP</b>

Soumis par :  
Ed Eryuzlu et Tony  
Eberhardt,  
le 13 mars 2003