

Eaux Courantes

Étude internationale sur le lac Ontario
International Lake Ontario - St. Lawrence
River Study

Étude internationale sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent
International Lake Ontario - St. Lawrence
River Study

Volume 6, septembre 2003

DANS CE NUMÉRO

Lettre d'ouverture	1
GTT sur l'environnement - mise à jour	2
Le rat musqué : un ingénieur des écosystèmes	3
Le grand Brochet et l'herpétofaune dans le bas Saint-Laurent	4
Les questions de niveaux d'eau dans la région des Mille Îles	5
Réunion du GCIP à Wilson, NY	6
GTT sur les utilisations de l'eau visite Akwesasne	7
Réponses à vos questions touchant les rapports sur la première année	8
Réunion du GCIP à Niagara- on-the-Lake	9
Lancement du processus de formulation et d'évaluation des plans	10
GTT sur l'énergie hydroélectrique - mise à jour	11
Indicateurs de performance préliminaires	12

Chers amis du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent,

L'été a été bien rempli pour les membres de l'Étude. Comme les groupes de travail techniques effectuent leurs travaux de terrain, que le Groupe consultatif sur l'intérêt public (GCIP) organise des rencontres publiques en juin, août et septembre, et que la pratique des loisirs aquatiques est à son plus fort durant l'été, cette période semblait tout indiquée pour se pencher sur les questions de niveaux d'eau.*

D'abord, nous aimerions tous vous remercier d'avoir participé à nos rencontres cet été. L'information que vous nous avez fournie, essentielle au processus de l'Étude, a été transmise à l'équipe chargée de l'Étude. Ensuite, nous avons répondu à certains de vos commentaires et questions touchant les rapports sur la première année (page 8). Enfin, nous vous invitons à lire l'article sur les indicateurs de performance (pages 12 et 13) et à nous signaler tout détail que nous aurions pu oublier.

Si vous avez des questions ou des commentaires concernant l'Étude ou si vous désirez qu'un membre du GCIP rencontre votre groupe d'intérêt, veuillez communiquer avec l'agent de communication de votre pays.

Salutations cordiales,


Marcel Lussier

Responsable, Canada
Groupe consultatif sur
l'intérêt public



Dan Barletta, D.D.S.
Responsable, États-Unis
Groupe consultatif sur
l'intérêt public

* L'Étude internationale sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent, mise en branle en 2000 par la Commission mixte internationale, a pour objet d'évaluer l'ordonnance d'approbation émise par la Commission au sujet de la régularisation des eaux du lac Ontario qui se déversent dans le fleuve Saint Laurent. Les auteurs de l'Étude évaluent les effets des variations des niveaux d'eau sur les collectivités riveraines, les industries et les habitations qui consomment l'eau, les transporteurs maritimes, les producteurs d'hydroélectricité, l'environnement, et la navigation de plaisance et le tourisme. Les auteurs tiendront également compte de l'impact que pourraient avoir les changements climatiques.

Le Groupe consultatif sur l'intérêt public est un groupe de bénévoles chargé par la Commission mixte internationale d'assurer une communication efficace entre le public et le Groupe d'étude international sur le lac Ontario et le fleuve Saint Laurent. Le présent bulletin est publié par le Groupe consultatif sur l'intérêt public afin de vous tenir au courant de la progression de l'étude.

Groupe de travail technique sur l'environnement - mise à jour

Brad Parker, co responsable du Groupe de travail technique sur l'environnement, et Michelle Tracy, agente d'information publique de l'Étude, Section canadienne

Le Groupe de travail technique (GTT) sur l'environnement est maintenant dans sa troisième année de collecte et d'analyse de données. Cet été, nous étions à terminer nos travaux de terrain. Nous avons examiné plusieurs indicateurs de performance, dont des représentants des oiseaux de milieux humides et de sauvagine, des reptiles et des amphibiens (grenouilles, crapauds et, surtout, tortues), des poissons, des rats musqués, des plantes aquatiques et d'autres espèces végétales et animales rares. Nous cherchons à comprendre comment les variations de niveaux d'eau affectent la productivité et le cycle biologique de certaines espèces.

Maintenant que nous approchons de la fin de nos travaux de terrain, nous pouvons affiner les indicateurs de performance de la santé de l'écosystème du réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Avec ces indicateurs, nous pourrions mieux déterminer le ou les plans de gestion des eaux les mieux adaptés à l'environnement. Nous utiliserons les données recueillies lors des travaux de terrain pour cartographier et modéliser des scénarios environnementaux possibles selon différents plans de régularisation des niveaux d'eau.

Les membres du GTT sur l'environnement se rencontreront à la mi octobre, à Cornwall, en Ontario, pour prendre connaissance des résultats des relevés sur le terrain effectués cet été par tous les chercheurs. Si vous désirez participer à la rencontre, veuillez communiquer avec l'agent de communication de votre pays.



Secteur-échantillon où les quenouilles pullulent.

Photo: Douglas Wilcox



La largeur du terrain est mesurée à Wilmot Creek, haut St-Laurent.

Photo: Greg Grabas

Le Groupe de travail technique sur l'environnement a besoin de vous

Si vous constatez des changements dans l'environnement du lac Ontario et du fleuve Saint Laurent, et si vous estimez que ces changements sont dus à la régularisation des niveaux d'eau, vous pouvez communiquer avec :

*Brad Parker ([613] 947-0003;
ParkerB@ottawa.ijc.org)*

ou avec

*Joe Atkinson ([716] 645 2088, poste 2325;
atkinson@eng.buffalo.edu).*

Le rat musqué : ingénieur des milieux humides dulcicoles

Jason Toner et John Farrell, State University of New York College of Environmental Science and Forestry

Le Groupe de travail technique (GTT) sur l'environnement évalue actuellement les populations de rats musqués dans le cadre de l'Étude. La régularisation des niveaux d'eau du lac Ontario et du cours supérieur du Saint Laurent touche probablement les populations de rats musqués. Les nouveaux scénarios de gestion hydrologique pourraient être bénéfiques sur une grande échelle aux populations de rats musqués et améliorer indirectement la structure et le fonctionnement de nombreux complexes de milieux humides.



Souvent considéré comme un « ingénieur des écosystèmes », le rat musqué joue un rôle clé dans les communautés des milieux humides dulcicoles.

Photo: John Farrell

Le rat musqué

Souvent considéré comme un « ingénieur des écosystèmes », le rat musqué joue un rôle clé dans les communautés des milieux humides dulcicoles. L'utilisation que fait le rat musqué de la végétation (source alimentaire et matériel pour construire des abris) influe sur les milieux humides. Dans les populations saines, les rats musqués influent considérablement sur la structure et la diversité des habitats en agrandissant les zones d'eaux libres et en créant un « effet de lisière » entre les zones d'eaux libres et les zones de végétation



Exemple de perturbation causée par les rats musqués dans l'habitat de l'embouchure submergée du ruisseau Cranberry, dominé par les quenouilles, dans la région des Mille Îles du fleuve Saint Laurent, dans l'État de New York.

Photo: John Farrell

émergente. Cet effet de lisière est bénéfique à de nombreux éléments des milieux humides dulcicoles. Les activités des rats musqués sont réputées améliorer la diversité et l'abondance des végétaux des milieux humides, la productivité et la décomposition des matières végétales ainsi que la vie des communautés d'oiseaux, de mammifères et d'invertébrés.

L'étendue de la perturbation par les rats musqués dans un milieu humide est déterminée par la taille des populations, laquelle dépend de plusieurs caractéristiques des milieux humides. Les facteurs primaires qui régissent les populations sont notamment la disponibilité des aliments (principalement les plantes de milieux humides), les niveaux d'eau et l'occurrence de maladies lorsque les populations sont trop denses. Les peuplements de quenouilles hébergent les populations de rats musqués les plus saines en termes de taille et d'état, car ils leur fournissent le meilleur matériel de construction d'abris et de la nourriture pendant toute l'année. Le niveau de l'eau est le facteur environnemental le plus important qui régit les populations de rats musqués. La profondeur de l'eau en

hiver (dans les milieux humides plus au nord) ainsi que l'ampleur et le moment des fluctuations peuvent déterminer la présence ou l'absence de rats musqués et, par le fait même, les avantages qu'ils procurent aux communautés des milieux humides.

L'étude est axée sur l'influence des niveaux d'eau (y compris ceux des scénarios de gestion proposés) sur l'abondance des rats musqués et comprend des travaux examinant les effets de ces rongeurs sur les milieux humides. Les avantages potentiels des rats musqués pour les populations de poissons, découlant du maintien des frayères du grand brochet, sont également à l'étude.



Relevés d'hiver des populations de rats musqués au moyen d'un système GPS Trimble™, qui sert à cartographier la distribution des rats musqués et à estimer leurs populations par rapport aux conditions de l'habitat

Photo: John Farrell

Recherches sur le grand Brochet et sur l'herpétofaune dans le fleuve Saint-Laurent

Par Alain Armellin, Biologiste, Environnement Canada



Tortue peinte à Boucherville, Québec.

Photo: Alain Armellin

L'année 2003 visait à compléter les travaux sur la reproduction et les forces de classes d'âge du grand Brochet dans le fleuve Saint-Laurent et à décrire les habitats de l'herpétofaune (grenouilles, rainettes, tortue serpentine, etc.). Ce dernier projet en est à sa première année pour le fleuve Saint-Laurent. Plusieurs milieux humides insulaires et riverains ont été échantillonnés entre le lac Saint-Louis et le lac Saint-Pierre, soient les îles de la Paix, les îles de Boucherville et la baie Saint-François. Nos travaux de terrain se sont déroulés de la mi-avril à la mi-mai pour le grand Brochet et de juin à juillet pour l'herpétofaune.

Les très bas niveaux d'eau observés lors du mois d'avril 2003, un mètre sous le niveau moyen de référence, a eu des conséquences importantes en terme de disponibilité d'habitat de reproduction pour le grand Brochet. En effet, seul le bas marais où dominent les scirpes et la Quenouille (*Typha* sp.) a été inondé. Ce type d'habitat est loin d'être optimum pour la reproduction du grand Brochet. Comparativement aux autres années, nous avons observé de faibles quantités d'œufs durant le printemps 2003; la classe d'âge 2003 devrait donc être faible. Toutefois, la capture d'adulte et de juvéniles s'en est trouvée facilitée, ce qui nous a permis de réaliser notre échantillonnage dans les délais prévus. L'analyse préliminaire de nos résultats fait ressortir l'importance des facteurs hydrologiques : niveau et débit, dans la détermination des classes d'âge de grand Brochet dans le Saint-Laurent.

Les principales espèces recensées durant notre campagne de terrain ont été la grenouille léopard, la grenouille verte, la Tortue serpentine et la Tortue peinte; toutes des espèces communes dans la vallée du Saint-Laurent. Ces espèces montraient une prédilection pour le bas marais dominé par le *Typha* et les chenaux peu profonds entre les îles. A première vue, la communauté herpétologique du Saint-Laurent est,



Échantillonnage des amphibiens et reptiles dans les marais du bas St-Laurent.

Photo: Alain Armellin

comparativement au lac Ontario, beaucoup moins abondante et diversifiée. Les populations d'amphibiens et de reptiles du Saint-Laurent semblent être isolées et de tailles réduites; on retrouvera beaucoup d'individus à un site donné, alors qu'un site identique mais distant abritera peu ou pas d'individus. Cette situation s'expliquerait en partie par le fait que le Saint-Laurent représente la limite nordique de leur aire de distribution et que par la fragmentation de leur habitat qui a entraîné une isolation des différentes populations du Saint-Laurent. L'herpétofaune du Saint-Laurent serait donc très sensible à toutes perturbations du milieu.



La commissaire Brooks examine les questions de niveaux d'eau dans la région des Mille Îles

Russ Trowbridge, agent de liaison de la Commission mixte internationale

La commissaire Irene Brooks était de passage à Clayton le 21 juin dernier pour discuter de l'Étude et écouter les inquiétudes entourant les pratiques de gestion des niveaux d'eau dans le cours supérieur du Saint-Laurent. La visite, organisée par le président de l'International Water Levels Coalition (IWLC), Ron Daly, comprenait la participation de membres de l'IWLC, de Save the River et de la Thousand Islands Association ainsi que de David Whitmore, représentant du personnel de John McHugh. Les hôtes locaux ont décrit les difficultés auxquelles font face les marinas en raison des conditions de faibles niveaux d'eau en août dernier et proposé quelques améliorations dans la gestion des adhésions au Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent. La commissaire Brooks a ensuite fait le tour des marinas locales en bateau, en compagnie d'un résident de Clayton, Paul Thiebeau, qui lui a montré les difficultés que rencontrent les propriétaires de bateaux et de marinas pendant les périodes de faibles niveaux d'eau.

La commissaire a promis à ses hôtes que les auteurs de l'étude sur les niveaux d'eau tiendront compte de leurs opinions et inquiétudes. Elle a renouvelé son offre à l'IWLC concernant la nomination d'un membre à un poste vacant dans la Section américaine du Groupe consultatif sur l'intérêt public (GCIP) en soulignant l'importance d'engager tous les groupes d'intervenants dans l'Étude dès maintenant, le Groupe de formulation et d'évaluation des plans

(GFEP) n'en étant qu'au début de l'élaboration des diverses options pour un nouveau plan de régularisation des niveaux d'eau. Paul Thiebeau a récemment adhéré au GCIP comme représentant de la Coalition. Bienvenue, Paul!

La visite à Clayton faisait partie d'un exercice d'orientation de la commissaire Brooks dans la région du fleuve Saint-Laurent qui a commencé peu après sa nomination à titre de commissaire responsable de la Section américaine de l'Étude. Parmi les autres arrêts figuraient le port de Montréal et la rencontre du Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent organisée à Montréal, au Québec; le Centre Saint-Laurent d'Environnement Canada, à Cornwall, en Ontario; la New York Power Authority et la St. Lawrence Seaway Development Corporation, à Massena, dans l'État de New York



La commissaire Brooks et Ron Daly, président de l'IWLC, faisant le tour des marinas des Mille Îles.

Photo: Russ Trowbridge



La commissaire Brooks remettant aux membres de l'IWLC, Dalton Foster et Bea Schermerhorn, des certificats de reconnaissance de leurs travaux passés avec le GCIP.

Photo: Russ Trowbridge

www.iosl.org

Le Groupe consultatif sur l'intérêt public organise des rencontres à Wilson, dans l'État de New York

Aaron Smith, étudiant stagiaire de l'Étude, Section américaine

Le Groupe consultatif sur l'intérêt public a organisé deux rencontres à Wilson, dans l'État de New York, le 19 juin 2003. Les rencontres ont permis à divers intervenants intéressés par le réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent de faire part de leurs précieuses opinions. L'information sera utilisée par les membres de l'Étude au cours de la formulation des recommandations sur les plans de régularisation à venir.

Dans l'après-midi, une table ronde a réuni des représentants élus de villes et de villages des comtés de Niagara et d'Orleans. Après l'exposé du GCIP, les représentants ont participé à un grand débat dans le cadre duquel ils ont pu émettre leurs opinions et préoccupations. À leurs yeux, le processus de collecte de données de l'Étude, qui englobe de nombreux secteurs du réseau du lac et du fleuve, est important pour les groupes de personnes qu'ils représentent. Ils ont toutefois soulevé le fait qu'un plan fonctionnel, une fois créé, est très difficile à exécuter.

Dans la soirée, le GCIP a tenu une rencontre publique, qui a attiré plus de 60 personnes du Canada et des États-Unis.

Après l'exposé, il y a eu une longue discussion abordant de nombreuses préoccupations, depuis les impacts sur l'environnement (par exemple la fraie des poissons) jusqu'aux répercussions des niveaux d'eau sur les propriétaires riverains et les plaisanciers.

Après la discussion, les participants ont répondu à notre sondage, qui nous aidera à planifier les prochaines rencontres.

Le GCIP s'engage à améliorer les connaissances des intervenants par la sensibilisation et encourage toutes les personnes intéressées à participer à l'Étude. D'autres rencontres seront organisées dans le réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Les membres du GCIP peuvent présenter des exposés à des groupes. Si cela vous intéresse, veuillez communiquer avec l'un de nos agents de communication ou nous écrire (voir www.losl.org).



Peter Zabel, propriétaire riverain de troisième génération, relate au GCIP comment l'érosion a sérieusement rongé son terrain.

Photo: Aaron Smith



Todd Fetzer, vice-amiral du Club de voile de Niagara-on-the-Lake, parle des impacts des bas niveaux d'eau sur les plaisanciers.

Photo: Aaron Smith

Le Groupe de travail technique sur les utilisations de l'eau visite Akwesasne

Brad Parker, co responsable du Groupe de travail technique sur l'environnement, et Michelle Tracy, agente d'information publique de l'Étude, Section canadienne

Le Groupe de travail technique (GTT) sur les utilisations domestiques, municipales et industrielles de l'eau doit s'assurer que tous les impacts de la régularisation des niveaux d'eau sur les prises et les adductions d'eau sont bien documentés. Les membres de ce GTT ont fait la tournée du réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent pour recueillir de l'information sur les installations. Ils vont définir quand et comment ces installations pourraient être touchées par les variations de niveaux d'eau.

Dans le cadre de cette initiative, le GTT sur les utilisations de l'eau a visité les deux stations de filtration et les deux stations d'épuration des eaux d'Akwesasne le 10 juin 2003. Les membres du GTT ont pu recueillir les renseignements nécessaires pour les ajouter aux autres données. Ainsi, les stations pourront être incluses dans la modélisation des impacts possibles des plans de régularisation des niveaux d'eau.



James Snyder, Clayton Barnes et Annie Carrière à la station de traitement des eaux usées à Akwesasne.

Photo: Denis Pêloquin

www.iosl.org

Bureau des conférenciers du GCIP

Les membres du Groupe consultatif sur l'intérêt public souhaitent vous rencontrer. Si vous souhaitez faire bénéficier votre groupe d'une séance d'information sur l'Étude, communiquez avec un des agents de communication dont les noms apparaissent ci-dessous.

United States

Dr. Dan Barletta - Rochester, NY
Paul Finnegan - Albany, NY
Thomas McAuslan - Oswego, NY
Tony McKenna - West Amherst, NY
Jon Montan - Canton, NY
Henry Stewart - Rochester, NY
Max Streibel - Rochester, NY
Paul Thiebeau - Clayton, NY
Scott Tripoli - Mannsville, NY
Stephanie Weiss - Clayton, NY

Canada

Marcel Lussier - Brossard, QC
Larry Field - Downsview, ON
Michel Gagné - Montreal, QC
John Hall - Burlington, ON
Marc Hudon - Trois-Rivières, QC
Elaine Kennedy - St. Andrews W, ON
Anjuna Langevin - Montreal, QC
Sandra Lawn - Prescott, ON
Michel Turgeon - Montreal, QC
Paul Webb - North Augusta, ON
Al Will - Hamilton, ON



Dan Barletta, co-président américain, Groupe consultatif sur l'intérêt public.

Photo: Arleen Kreuzsch

Réponses à vos questions et inquiétudes touchant les rapports sur la première année

Ed Eryuzlu et Tony Eberhardt, co gestionnaires de l'Étude



Question : Des rencontres sont organisées dans les Grands Lacs et en bordure du fleuve du côté canadien. Pourquoi ne pas également tenir des rencontres du côté américain du fleuve?

Réponse : Dans le passé, nous avons tenu des rencontres à Clayton et à Ogdensburg, du côté américain du Saint Laurent. Pour que les populations des deux pays aient la possibilité de s'informer sur l'Étude et d'exprimer leurs préoccupations et idées, les rencontres ont lieu tant au Canada qu'aux États Unis. En plus des rencontres sur le territoire canadien, le Groupe consultatif sur l'intérêt public (GCIP) a organisé des rencontres publiques dans les villes américaines de Wilson, Greece et Sodus Bay, dans l'État de New York. Le GCIP a également été invité à la Northeast Regional Conference de la Native American Fish and Wildlife Society, à Akwesasne, dans l'État de New York.

Commentaire : C'est un excellent examen de tous les aspects. Nous aimerions que vous teniez compte des commentaires des propriétaires, qui ont besoin d'aide pour protéger les terres qu'il leur reste.

Question : J'aimerais savoir pourquoi, quand il s'agit d'élévation des niveaux d'eau du lac, on accorde davantage d'attention à certaines entreprises lucratives, alors que des milliers de propriétaires doivent composer avec la destruction de leurs terres par l'érosion.

Réponse : Les commentaires des propriétaires sont aussi appréciés que ceux de tous les autres groupes touchés par les niveaux d'eau dans le réseau. Nous faisons notre possible pour nous assurer que toutes les inquiétudes sont bien prises en compte, et nous nous fondons sur les meilleurs moyens et données scientifiques existants pour trouver des solutions aux problèmes soulevés.

Question : Je sais que l'Étude dure cinq ans. Chaque groupe doit-il suivre des caractéristiques particulières, des jalons et des calendriers?

Réponse : Le Groupe d'étude a un mandat de cinq ans, qui se terminera en mars 2006. Nous avons établi un calendrier qui s'étend sur toute la période de l'Étude et qui présente des échéances bien définies pour les diverses étapes de l'Étude. Ainsi, des échéances ont été fixées pour les différentes étapes de la collecte de données, de la réalisation des nombreuses études, de l'élaboration des options et des critères, et de la consultation publique, et ce, au fur et à mesure de la progression des travaux, c'est-à-dire depuis leur commencement jusqu'à leur fin.

Commentaire : Je suis très inquiet de l'introduction d'espèces exotiques, qui résulte de la faible surveillance des rejets des ballasts avant l'entrée des bateaux dans le réseau. En raison de la courte durée de la saison et des variations de niveaux d'eau (que Mère Nature contrôle!), je crois que les gouvernements pourraient améliorer les mesures d'inspection et les sanctions imposées aux chargeurs et aux navires de croisière.

Réponse : L'Étude a pour mandat de se concentrer sur les impacts possibles des variations de débits et de niveaux du réseau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent. Elle ne vise pas à formuler des recommandations sur les inspections des bateaux entrant dans cette voie maritime. Toutefois, la Commission mixte internationale (CMI) est très préoccupée par la question des eaux de lest et a informé les gouvernements américain et canadien de la nécessité de régler ce problème.

Question : Est-ce que le reste de l'Étude est bien financé?

Réponse : Le cadre de l'Étude a été établi dans le rapport de septembre 1999 intitulé Plan d'étude pour l'examen des critères. Ce document décrit tous les travaux prévus ainsi que le budget alloué pour les cinq ans de l'Étude. Le rapport a été présenté aux gouvernements des États Unis et du Canada, qui l'ont approuvé. Les fonds initiaux ont été fournis à chacun des deux pays. Bien qu'il n'y ait aucune garantie, nous sommes persuadés que le financement du reste de l'Étude sera assuré. Nos travaux se poursuivent en fonction de cette supposition.

Question : Comment la participation du GCIP a-t-elle influé sur le Groupe d'étude international sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent? De quelle manière ce dernier a-t-il réagi?

Réponse : Le GCIP collabore étroitement avec le Groupe d'étude au suivi de tous les travaux et progrès. Les deux groupes fournissent aussi une rétroaction à la population et écoutent ses opinions. Les travaux ne sont pas terminés, et la participation du GCIP se poursuit. Cette participation continuera d'être un élément clé du mandat de l'Étude tout au long des travaux.

Commentaire : Tous les intérêts doivent être considérés également, et ce, même par rapport à un groupe politiquement fort et favorisé.

Réponse : Un de nos objectifs est de considérer globalement et impartialement tous les intérêts, en examinant les problèmes et les besoins de chacun. Pour ce faire, non seulement nous tenons des consultations régulières et élargies, mais nous cherchons aussi à trouver des solutions justes et équitables en nous fondant sur des démarches scientifiques et objectives.

Question : L'Étude examinera-t-elle surtout les « années problèmes » ou tous les niveaux d'eau pris globalement?

Réponse : L'Étude va au-delà des « années problèmes ». Par exemple, nous élaborons actuellement divers scénarios qui tiendront compte de changements climatiques possibles. Nous aimerions tester toutes les options proposées selon ces scénarios pour déterminer, sur la portée la plus grande possible, la robustesse de ce qui pourrait être proposé.

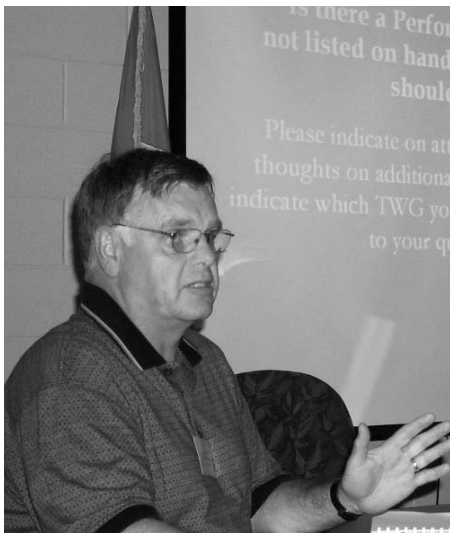
Question : L'Étude ignorera-t-elle les secteurs aménagés sur des plaines inondables?

Réponse : La collecte de données sur les rives, les études et analyses subséquentes ainsi que les évaluations des impacts n'excluent aucun secteur aménagé. Cette mesure est conforme à notre objectif d'exhaustivité en ce qui concerne la prise en compte de tous les secteurs entourant le lac et situés le long du fleuve, qui peuvent être touchés par les débits et les niveaux d'eau.



Le Groupe consultatif sur l'intérêt public organise des rencontres à Niagara-on-the-Lake

Michelle Tracy, agente d'information publique de l'Étude, Section canadienne



Larry Field, du GCIP, sollicite les commentaires des partis intéressés pour élaborer des indicateurs de rendement.

Photo: Michelle Tracy

Le 18 juin 2003, une quarantaine de personnes, notamment des membres de l'équipe chargée de l'Étude (l'Équipe) et la commissaire américaine Irene Brooks (commissaire responsable de la Section américaine de l'Étude) ont participé à des rencontres organisées à Niagara-on-the-Lake, en Ontario, par le Groupe consultatif sur l'intérêt public. La ville de Burlington, la ville de Hamilton, les Jardins botaniques royaux, l'Ontario Sailing Association, les autorités locales de conservation et des propriétaires riverains étaient au nombre des groupes d'intérêt présents.

Les discussions, qui ont suivi les exposés à propos de l'étude sur les niveaux d'eau du GCIP, portaient principalement sur les préoccupations environnementales et les inquiétudes des propriétaires riverains.

Nouvel aspect important de ces rencontres : on a demandé aux participants de nommer les indicateurs de performance qu'ils jugent importants et de les communiquer à l'Équipe. Les indicateurs de performance évaluent la santé économique, sociale et environnementale. Dans le contexte de l'Étude, ils sont liés aux impacts des différents niveaux d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint Laurent.

Les environnementalistes souhaitent que l'évaluation de l'intégrité biologique, et pas seulement celle de la diversité, soit reflétée dans les indicateurs de performance. Ils ont également proposé d'ajouter des espèces, par exemple le doré et le poisson castor, à l'indicateur « production des jeunes de l'année fondée sur la superficie et la qualité des frayères et des aires d'alevinage des poissons ». Un autre indicateur proposé, qui serait un indicateur de la production annuelle d'aliments des milieux aquatiques, est le nombre annuel total d'espèces de sauvagine migratrices.

Les propriétaires riverains veulent que la valeur de la perte de leurs terres due à l'érosion soit prise en compte. Un d'entre eux a parlé de la plage de sable blanc de 70 pieds qu'il y avait lorsqu'il a acheté sa propriété, où il ne reste plus que du limon et de la boue. Ce propriétaire s'inquiète



Jean Williams de la Rattray Marsh Protection Association fait part de ses préoccupations vis-à-vis des niveaux d'eau changeants le long du rivage de Rattray Marsh à Mississauga, Ont.

Photo: Michelle Tracy

du fait que les besoins des producteurs d'hydroélectricité et des navigateurs commerciaux passent devant ceux des propriétaires riverains. Pour répondre aux nombreuses questions et préoccupations des propriétaires riverains, on a présenté d'autres diapositives pour illustrer le processus d'érosion des rives et souligner certains de ses avantages, par exemple la formation de sable et, à terme, de plages.

L'Équipe a soigneusement noté toutes les inquiétudes. Nous tenons à remercier tous les participants de leurs questions et contributions. Vous faites partie intégrante du processus de consultation de l'Étude.

Comme l'a noté Sandra Lawn, membre du GCIP, dans son mot de la fin : « Le savoir est grand, mais seulement lorsqu'il est partagé. »

Le véritable processus de formulation et d'évaluation des plans est lancé

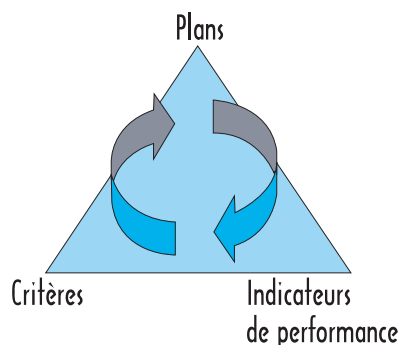
Bill Werick et Wendy Leger, co responsables du Groupe de formulation et d'évaluation des plans

Le Groupe de formulation et d'évaluation des plans (GFEP) est la composante de l'Étude internationale sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent qui intègre les intérêts des intervenants dans un ensemble complet d'options de gestion des eaux.

Cet été, le GFEP a commencé ce qui est probablement sa tâche la plus importante : établir des relations entre les travaux de tous les groupes de travail techniques et les décisions que doit prendre le Groupe d'étude. Ces relations sont établies uniformément et mathématiquement dans le modèle de vision commune (MVC).

Nous cherchons à créer un modèle unique que le Groupe d'étude pourrait utiliser pour formuler de nouveaux plans et critères de régularisation. Le modèle déterminera aussi les effets économiques et environnementaux de chaque plan en se basant sur les recherches réalisées par les six groupes de travail techniques.

Il s'agit d'une nouvelle démarche. Quand les études sur l'eau en étaient à leur début, les spécialistes menaient leurs recherches, puis chacun d'entre eux examinait un petit groupe de plans. Un planificateur regroupait ensuite les résultats obtenus, annexe par annexe, avant



Démarche triangulaire pour l'évaluation adoptée par le Groupe en mars.

de les présenter aux décideurs dans un rapport statique. Au cours du processus, les chercheurs se sont souvent rendu compte que leurs travaux n'étaient pas conçus de manière à répondre directement aux questions que devaient régler les décideurs. Dans ces cas, l'ajout d'un autre plan ou la réorientation des recherches sont très coûteux, alors qu'il reste habituellement peu de temps et peu d'argent pour le faire.

Le modèle de vision commune adopte une approche plus intégrée, ce qui aide à combler le fossé entre les chercheurs et les décideurs pendant la réalisation de l'Étude. Par exemple, plus tôt cette année, les participants de l'Étude ont proposé de nouveaux critères pour remplacer ceux de l'ordonnance d'approbation. Le GFEP a compilé une longue liste de critères (critères « a » à « oo », parfois avec des sous sections) dont il effectue maintenant la modélisation. Au cours de l'été, le GFEP a évalué certains plans en fonction des critères et présenté notre premier examen au Groupe d'étude en août.

De plus, au cours de l'été, le GFEP a travaillé avec les groupes de travail techniques (GTT) à l'élaboration d'indicateurs de performance qui illustrent en termes détaillés la manière dont leurs recherches peuvent être quantitativement liées aux variations de niveaux et de débits. Un résumé des travaux effectués par chacun des GTT est présenté ci-dessous.

Navigation commerciale. Le GTT sur la navigation commerciale a présenté au GFEP un tableur affichant les coûts calculés en fonction de la profondeur de l'eau pour les navires se déplaçant de Montréal à Thunder Bay en passant par le lac Supérieur. Cet été, le GFEP et le GTT sur la modélisation hydrologique et hydraulique ont modélisé les profondeurs de l'eau à des points de contrôle de cette voie maritime. Ils ont ensuite transféré les relations établies dans le tableur du GTT sur la navigation commerciale dans le modèle de vision commune. D'autres voies maritimes seront modélisées dès cet automne.

Énergie hydroélectrique. Le GTT sur l'énergie hydroélectrique a élaboré un modèle de tableur qui calcule les indica-

teurs de performance de l'énergie hydroélectrique. Le GFEP a collaboré avec le GTT sur l'énergie hydroélectrique pour transférer ces résultats dans le modèle de vision commune.

Navigation de plaisance. Au cours de l'été, le GFEP et le GTT sur la navigation de plaisance ont tenté de déterminer la meilleure façon de regrouper les données sur les marinas. Dans certains segments, cette tâche était facile, mais dans d'autres (surtout dans le secteur entre le lac Ontario et Cornwall-Massena), elle était plus compliquée, car la pente de la ligne d'eau varie dramatiquement à différents niveaux et débits du lac Ontario le long du barrage.

Environnement. En collaboration étroite avec des chercheurs et le GFEP, le GTT sur l'environnement a commencé à élaborer le volet environnemental du modèle de vision commune. Le GFEP s'attend à ce que les relations environnementales soient les plus difficiles à formuler en termes mathématiques, mais il reconnaît l'importance d'interpréter avec précision les effets de différents plans de gestion des eaux sur le milieu naturel.

Processus littoraux. Le GFEP a rencontré les entrepreneurs du GTT sur les processus littoraux en août pour lancer le long processus qui consiste à intégrer les algorithmes mathématiques complexes qui définissent l'érosion des rives dans le modèle de vision commune.

Utilisations de l'eau. Les études en cours portent sur l'impact des niveaux d'eau sur la capacité des usines de filtration, sur l'impact des bas niveaux en regard de la qualité de l'eau, et sur l'impact des rejets des usines d'épuration par rapport aux usines de filtration, particulièrement dans un contexte de bas niveaux.

Veuillez lire notre prochain numéro pour obtenir un compte rendu détaillé de la rencontre du Groupe d'étude à Montréal, où le GFEP a présenté une version préliminaire du modèle de vision commune.

Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique - mise à jour

John Osinski, co responsable du Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique

Sur la page Web du Groupe de travail technique (GTT) sur l'énergie hydroélectrique, on peut lire l'affirmation suivante : « On dispose de suffisamment d'information sur les intérêts des producteurs d'hydroélectricité. Il n'est pas nécessaire d'entreprendre de nouvelles études ou la cueillette de données supplémentaires ». Cette affirmation ne reflète pas un manque d'intérêt pour les conséquences d'un nouveau plan de régularisation. Il s'agit plutôt d'une observation fondée sur une quarantaine d'années d'expérience dans l'élaboration du plan de régularisation visant à produire de l'électricité. Ainsi, pendant que d'autres secteurs répondaient au besoin de mener des recherches originales pour appuyer les travaux de l'Étude, le GTT sur l'énergie hydroélectrique a pu mettre l'accent sur l'établissement de critères devant être considérés par le Groupe d'étude. Nous procéderons également à la modélisation des impacts pouvant résulter des modifications apportées au plan de régularisation dans le cadre des travaux de l'Étude.

Les débits sortants déterminés dans le plan de régularisation sont fonction des niveaux d'eau du lac Ontario. Les eaux du lac Ontario qui se déversent dans le Saint-Laurent alimentent les aménagements hydroélectriques exploités par l'Ontario Power Generation (OPG) et la New York Power Authority (NYPA), près de Cornwall/Massena, et par Hydro Québec, près de Montréal. Ensemble, ces aménagements peuvent produire environ 3000 mégawatts.

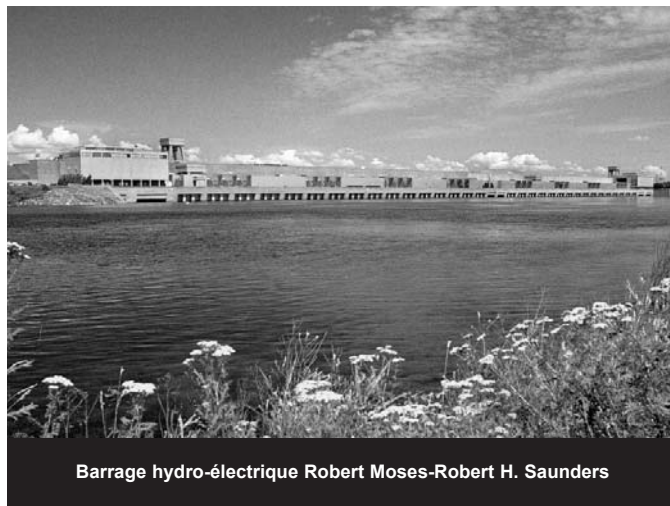
L'hydroélectricité est une importante ressource dans le bassin des Grands Lacs; elle génère des retombées économiques et environnementales considérables. À mesure que la société continuera de faire face à une réglementation plus stricte des émissions atmosphériques (autant les polluants classiques que les gaz à effet de serre), le maintien d'une production hydroélectrique rejetant le moins d'émissions possible deviendra plus critique.

Au cours de la dernière année, les producteurs d'énergie hydroélectrique ont établi des critères de performance, que le Groupe de formulation et d'évaluation des plans (GFEP) utilisera pour élaborer un nouveau plan :

- 1) efficacité maximale des centrales;
- 2) valeur maximale des mégawatts produits;
- 3) stabilité des débits;
- 4) prévisibilité des débits;
- 5) souplesse pendant les activités hivernales pour établir et maintenir une couche de glace stable.

Les opérations des producteurs d'électricité se ressemblent, bien que les contrôles de système et les milieux diffèrent les uns des autres. Selon le cas, l'accent sera mis sur un critère de performance plutôt qu'un autre.

- Hydro Québec, par exemple, fonctionne dans un réseau qui dépend principalement (à 95 %) de l'énergie hydroélectrique. Par conséquent, pour cette société, il est plus important de maximiser l'efficacité de ses centrales.
- L'OPG et la NYPA fonctionnent dans des milieux où l'hydroélectricité constitue une contribution importante à l'alimentation en électricité, mais où l'énergie nucléaire et l'énergie produite par des combustibles fossiles dominent. L'OPG et la NYPA souhaitent maximiser l'efficacité de leurs centrales, mais elles préfèrent d'abord maximiser la valeur des mégawatts produits, et ce, même si l'efficacité de certaines de leurs centrales est parfois compromise.



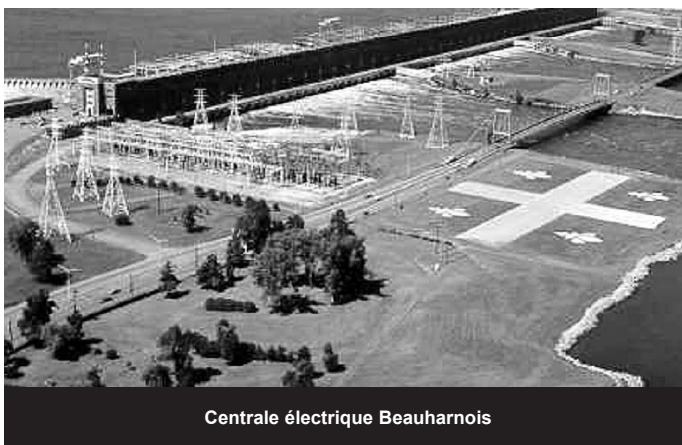
Barrage hydro-électrique Robert Moses-Robert H. Saunders

Photo: Courtoisie de l'autorité de puissance de New York.

- La pointe de consommation survient en hiver dans le réseau d'Hydro-Québec et en été dans les réseaux de la NYPA et de l'OPG.
- Tous les producteurs conviennent que la prévisibilité et la stabilité des débits sont des critères importants à considérer lors de la planification de l'entretien des centrales et de la production énergétique. En outre, une souplesse dans l'établissement et le maintien d'une couche de glace stable est critique pour tous les utilisateurs du réseau puisque les embâcles peuvent réduire les débits sortants, causer des inondations et affecter l'approvisionnement en eau des municipalités.

À mesure que l'évaluation du plan continuera, la NYPA et l'OPG élaboreront un modèle d'évaluation des indicateurs de performance en se fondant sur leurs milieux semblables. Hydro Québec, quant à elle, élaborera son propre modèle. Les producteurs

d'électricité coordonneront ensuite leurs résultats qu'ils présenteront au Groupe d'étude.



Centrale électrique Beauharnois

Photo: Courtoisie de Hydro-Québec.

Les membres de l'Étude sont à la recherche de données sur les indicateurs de performance préliminaires

Les indicateurs de performance mesurent la santé économique, sociale et environnementale. Dans le contexte de l'Étude, ils sont liés aux impacts des différents niveaux d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint Laurent. Ce qui suit est un résumé des indicateurs de performance préliminaires qui pourraient être recommandés par le Groupe de travail technique (GTT) sur l'environnement, le GTT sur la navigation de plaisance et le tourisme, le GTT sur les processus littoraux, le GTT sur la navigation commerciale, le GTT sur les utilisations domestiques, industrielles et municipales de l'eau et le GTT sur l'énergie hydroélectrique. Nous améliorerons et modifierons probablement les indicateurs d'après les renseignements que nous avons reçus de l'Étude et du public cet été.

Les indicateurs de performance seront utilisés aux fins d'évaluation des plans et des critères. Ces derniers changeront en fonction de la manière dont chacun d'entre eux satisfera aux indicateurs de performance établis par les groupes de travail techniques.

Si vous avez des suggestions pour votre région concernant un indicateur de performance ne figurant pas dans la liste, veuillez nous les envoyer par la poste pour qu'elles soient considérées dans l'Étude (utilisez le coupon réponse du présent bulletin).

Groupe de travail technique sur l'environnement

Le Groupe de travail technique sur l'environnement a identifié les indicateurs de performance ci dessous. Ces derniers et leurs relations avec les niveaux et les débits d'eau sont sujets à des changements en fonction des résultats des travaux en cours.

Lac Ontario et fleuve Saint-Laurent

- Populations d'oiseaux nicheurs de milieux humides et diversité des groupes (dont les espèces rares et en voie de disparition). Plusieurs espèces seront suivies.

Lac Ontario et cours supérieur du Saint Laurent

- Abondance et diversité des habitats des milieux humides.
- Pourcentage de milieux humides dominés par des quenouilles.
- Abondance des rats musqués, mesurée d'après le nombre de terriers de rats musqués par hectare (2,5 acres).
- Production des jeunes de l'année d'après la superficie et la qualité des frayères et des aires d'alevinage des poissons, notamment du grand brochet, de la perchaude, de l'achigan à grande bouche et de l'achigan à petite bouche.
- taux de croissance des jeunes de l'année.
- Abondance des grands brochets.

Cours inférieur du Saint-Laurent

- Superficie des grandes catégories de milieux humides (nombre d'hectares de marais profonds et peu profonds, de prés et d'étangs à végétation arbustive et boisée).
- Étendue des espèces envahissantes dans certains secteurs (diversité réduite).
- Superficie des milieux humides à végétation émergente dans le sud du lac Saint-Pierre.
- Biomasse des parties aériennes (vertes) de la végétation aquatique émergente.
- Diversité des milieux humides.
- Populations des espèces de gibier à plume (canards et oies) - taux de succès de la reproduction et de la nidification.
- Diversité et abondance des amphibiens.
- Production de plusieurs espèces de poissons.
- Force des jeunes grands brochets de l'année.
- Habitat des espèces en voie de disparition, dont le petit blongios, le râle jaune, la tortue des bois, la tortue géographique, la tortue à carapace molle, le chevalier cuivré, le dard gris, le méné d'herbe, le dragon vert, la carmantine d'Amérique et le podophylle pelté.

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

Les trois premières catégories d'avantages décrites ci dessous peuvent être combinées à un site, et les données sur les sites peuvent être combinées pour une vaste région en vue de produire des courbes simples niveau-dommage.

- Avantages économiques de la navigation de plaisance avec petites embarcations.
- Dommages économiques aux marinas.
- Dommages économiques aux activités des bateaux d'excursion.
- Changements aux revenus et à l'emploi des régions.

Groupe de travail technique sur les processus littoraux

On se basera tant sur des mesures économiques que sur des mesures non économiques pour déterminer si un ensemble de plans et de critères de régularisation répondra bien aux intérêts des littoraux. Des statistiques permettant d'évaluer la satisfaction des groupes d'intérêt pourraient être utilisées pour compléter les évaluations économiques et guider l'élaboration des critères.

Indicateurs de performance du lac Ontario et du cours supérieur du Saint-Laurent

- Érosion. Pertes économiques dues à l'érosion qui menace les terres et les ouvrages : moment et coûts pour bien protéger les ouvrages riverains afin d'éviter d'autres dégâts.
- Ouvrages existants de protection des rives. Le cas échéant, coûts additionnels d'amélioration des ouvrages existants en vue de respecter le niveau d'eau de conception établi en fonction d'une période de récurrence de 25 ans dans un plan de régularisation. Si un plan de régularisation ne fait pas augmenter ce niveau d'eau, cela n'entraînera pas de coûts.
- Inondations. Dommages aux ouvrages et au contenu d'après les courbes profondeur dommage existantes de la Federal Emergency Management Agency (FEMA).

- Bilans des sédiments. Valeur des sédiments érodés (au niveau des parcelles des propriétés) pour des bilans de sédiments régionaux fondés sur le camionnage d'une quantité équivalente de sable d'une carrière locale pour aménager des plages.

- Accès aux plages. Valeur économique des possibilités récréatives.

Indicateurs de performance du cours inférieur du fleuve

- Érosion. Superficie des terres perdues en raison de l'érosion.
- Érosion. Les pertes économiques dues à l'érosion seront calculées en fonction des pertes totales de terres estimées à partir de vues aériennes.
- Inondations. L'étendue des inondations, estimée à partir de vues aériennes, et les dommages aux propriétés touchées seront évalués. Les dommages aux propriétés seront évalués au moyen des courbes profondeur dommage de la FEMA. L'infrastructure et le contenu de ces secteurs seront examinés.
- D'autres indicateurs tels que la turbidité et la perte de zones récréatives sont actuellement évalués.

Groupe de travail technique sur la navigation commerciale

Avantages économiques associés aux économies de coûts de transport. Les coûts de transport augmentent quand les niveaux d'eau sont faibles, car une même quantité de fret doit être transportée par un plus grand nombre de bateaux. Les coûts augmentent aussi quand de forts débits ralentissent ou interrompent les expéditions.

Groupe de travail technique sur l'énergie hydroélectrique

Les centrales hydroélectriques de l'État de New York, de l'Ontario et du Québec desservent chacune leurs consommateurs résidentiels et industriels. En outre, conformément aux exigences fédérales actuelles en matière de permis, la New York Power Authority (NYPA) doit fournir une portion de l'électricité produite à partir de ses centrales en bordure du Saint-Laurent et de la rivière Niagara aux consommateurs de l'Ohio, de la Pennsylvanie, du Vermont, du Massachusetts, du Connecticut, du Rhode Island et du New Jersey.

La régularisation de l'énergie hydroélectrique a pour objectifs de maximiser l'électricité (mégawatts), de garantir la prévisibilité et la stabilité des débits et de gérer les conditions de glace.

- L'électricité, en mégawatts, sera calculée d'après les débits quotidiens pondérés, la différence d'élévation entre la surface de l'eau dans le réservoir (en amont du barrage) et l'eau d'aval (en aval du barrage) à chacun des barrages électriques.
- La valeur économique de l'électricité sera mesurée par les coûts de l'électricité de remplacement.
- Prévisibilité des débits.
- Stabilité des débits. La mesure utilisée dans le modèle de vision commune peut être la variation hebdomadaire des débits, où les faibles changements (ou fluctuations) seraient privilégiés.
- Couche de glace pour les activités hivernales. Une couche de glace bien formée permet de maximiser les débits pendant l'hiver, car la friction et l'obstruction causées par les débits sont réduites.

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

Dans le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent, de faibles niveaux d'eau peuvent affecter l'approvisionnement en eau des centrales thermiques, des puits riverains des comtés de Jefferson et de St. Lawrence ainsi que des îles Frontenac, des tuyaux d'admission sur les rives du lac St. Lawrence. L'approvisionnement municipal en eau de la région de Montréal peut également être menacé par des débits très faibles. La plupart des effets peuvent être mesurés en termes économiques, soit en coûts additionnels pour fournir le même niveau de service, soit en perte de bénéfices si le service intégral ne peut être assuré. Qu'il s'agisse d'effets pour quelques propriétaires ou pour toute la ville de Montréal, les problèmes ont tendance à suivre la même progression :

- Augmentation des coûts de pompage des centrales thermiques en ce qui concerne l'approvisionnement en eau des régions du lac Ontario.
- Valeur de la perte de production énergétique des centrales thermiques du lac Ontario.
- Valeur de la perte de services d'approvisionnement en eau (coûts excédentaires liés aux traitements additionnels de l'eau potable et au remplacements par de l'eau en bouteilles commerciales, coûts des pertes liées à l'aménagement paysager, des fermetures d'industries, etc.) dans la région de Montréal.
- Impacts économiques du reflux des égouts et/ou des fosses septiques des riverains du à des inondations.
- Les impacts économiques seraient encore plus importants (comme dans le cas des dommages causés par l'érosion des rives) en raison du coût des mesures structurales visant à stopper les dommages.

Dans notre prochain numéro:

Notre prochain numéro présentera un article détaillé sur les résultats de la rencontre du Groupe d'étude, organisée à Montréal en septembre, ainsi que des résumés des rencontres du Groupe consultatif sur l'intérêt public tenues en août et en septembre.



www.losl.org

Partagez ce bulletin avec un(e) ami(e). Si quelqu'un veut se joindre à notre liste d'envoi et recevoir les prochains numéros du bulletin, veuillez lui demander de communiquer avec nous.

Vos commentaires

Si vous êtes intéressés à nous faire part de vos inquiétudes sur le niveau des eaux du lac Ontario ou du fleuve Saint-Laurent, à recevoir de l'information additionnelle sur l'Étude, ou encore à participer à une de nos réunions, communiquez avec l'agent de communication de votre pays.

Canada

Michelle Tracy

Agente d'information publique
234, avenue Laurier Ouest 22e étage
Ottawa (Ontario) K1P 6K6
Tél : (613) 992-5727
Télé. : (613) 995-9644
tracym@ottawa.ijc.org

U.S.

Arleen K. Kreusch

Spécialistes des affaires publiques
1776 Niagara Street
Buffalo, NY 14207-3199
Tél : (716) 879-4438
Télé. : (716) 879-4486
arleen.k.kreusch@lrb01.usace.army.mil

Visitez le site Web de l'Étude à l'adresse www.losl.org

1er pli ici

Affranchir
S.V.P.

Groupe d'étude international
sur le lac Ontario
et le fleuve Saint- Laurent
234, avenue Laurier ouest, 22e étage
Ottawa (ON) K1P 6K6

2e pli ici

Ruban replié ici

Bonjour,

Je recommande que l'indicateur de performance suivant :

soit examine par le Groupe de travail technique sur _____
dans la région _____

Présenté par :

Nom: _____

Organisation : _____

Adresse : _____



Imprimé avec de l'encre de
soja sur du papier recyclé
sans chlore

Bureau de l'Étude internationale sur le lac Ontario
et le fleuve Saint-Laurent
1776 Niagara Street
Buffalo, NY 14207