

# CONSEIL INTERNATIONAL DE CONTRÔLE DU LAC SUPÉRIEUR

Compte rendu du 4 mars 2003

Le Conseil international de contrôle du lac Supérieur s'est réuni le 4 mars 2003, dans une salle de conférence du U.S. Army Corps of Engineers, à Chicago, en Illinois. Le colonel Roncoli a ouvert la réunion à 13 h 30. Y étaient présents :

## États-Unis

Colonel M. Roncoli

J. Kangas

D. Schweiger (membre  
suppléant)

C. Woodruff  
D. Sawruk  
G. Christie  
L. Bourget  
R. Manam

## Membres du Conseil

### Secrétaires

### Représentants chargés de la régularisation

### Associés

## Canada

C. McLeod

D. Fay

D. Fay

A. McPhee  
R. Caldwell  
T. McAuley

## **1. Adoption de l'ordre du jour**

L'ordre du jour proposé est adopté tel quel (pièce jointe n° 1).

## **2. Dérivations de Long Lac et d'Ogoki**

M. Fay indique que l'Ontario Power Generation a transmis au Conseil des données sur les dérivations de Long Lac et Ogoki. M. Caldwell mentionne que le volume d'eau dérivé par l'ouvrage d'Ogoki dans le lac Nipigon (qui se déverse dans le lac Supérieur) s'est élevé en moyenne à 88 m<sup>3</sup>/s (3 100 pi<sup>3</sup>/s) de septembre 2002 à février 2003. Au cours de la même période, le volume d'eau dérivé par l'ouvrage de Long Lac a représenté en moyenne 27 m<sup>3</sup>/s (950 pi<sup>3</sup>/s). Le volume d'eau des deux dérivations a représenté 83 % de la moyenne pour la période visée.

### 3. Conditions actuelles et stratégie de régularisation

M. Schweiger fait le point sur les conditions actuelles et projetées dans les lacs Supérieur, Michigan et Huron et distribue des diagrammes des précipitations, des niveaux d'eau, des apports nets globaux et des prévisions.

- Les précipitations dans le bassin du lac Supérieur ont été inférieures à la normale pendant la période considérée. Le niveau du lac Supérieur a été inférieur de 9 à 22 cm (4 à 9 po) à la moyenne mensuelle. Il s'est maintenu au-dessus du zéro des cartes pendant la plus grande partie de la saison de navigation, mais il est descendu en dessous du zéro des cartes au début de janvier. En ce moment, le niveau du lac Supérieur est inférieur de 23 cm (9 po) à la moyenne et de 6 cm (2 po) à ce qu'il était à la même époque l'an dernier.
- Les précipitations dans les bassins des lacs Michigan et Huron ont été nettement inférieures à la moyenne durant la période visée. Les niveaux des lacs Michigan et Huron ont été de 31 à 57 cm (12 à 35 po) inférieurs aux moyennes mensuelles. Ils se sont maintenus au-dessus du zéro des cartes jusqu'à la mi-novembre. En ce moment, ils sont inférieurs d'environ 60 cm (24 po) à la moyenne et d'environ 26 cm (10 po) à ce qu'ils étaient à la même époque l'an dernier.
- Les apports d'eau dans le lac Supérieur ont été supérieurs à la moyenne en septembre et en octobre et inférieurs à la moyenne de novembre à février.
- Les apports d'eau dans les lacs Michigan et Huron ont été inférieurs à la moyenne de septembre à février.
- Les représentants chargés de la régularisation présentent au Conseil leurs projections quant aux débits et niveaux d'eau des six prochains mois. D'ici juin, si les apports d'eau sont moyens, le niveau du lac Supérieur, d'une part, et celui des lacs Michigan et Huron, d'autre part, devraient être inférieurs de 21 cm (8 po) et de 55 cm (22 po) à la moyenne. Selon toute probabilité, le niveau du lac Supérieur atteindra le zéro des cartes cet été, mais les apports devront être égaux ou supérieurs à la moyenne pour qu'il en soit de même des lacs Michigan et Huron.
- Les débits sortants du lac Supérieur ont été conformes à ceux fixés dans le plan de régularisation 1977-A, sauf en août, septembre et octobre, lorsque les joints d'étanchéité des vannes des ouvrages compensateurs ont été remplacés. L'ouverture des vannes a représenté globalement l'équivalent d'une vanne et demie dans la section des rapides principaux, sauf pendant la période de remplacement des joints d'étanchéité où elle a correspondu à celle d'une vanne.
- Le Conseil convient de maintenir les débits sortants aux valeurs précisées dans le plan de régularisation.

#### **4. Centrales hydroélectriques**

M. Sawruk indique que le frasil a causé des problèmes cet hiver à la centrale de l'Edison Sault Electric Company (ESEC). Les représentants chargés de la régularisation informent le Conseil que l'automatisation de la centrale hydroélectrique du gouvernement américain a été parachevée en février 2003. L'automatisation de l'unité 10 devrait être terminée d'ici le 5 mars. Les travaux suivants seront effectués :

- Les compteurs analogiques seront remplacés par des compteurs numériques qui enregistreront en continu l'énergie produite et la chute utile; les excitateurs rotatifs seront remplacés par des excitateurs à semi-conducteurs.
- Lorsque le nouveau système d'acquisition et de contrôle des données (SCADA) sera opérationnel (à la mi-mars selon les prévisions), on effectuera des mesures de débit qui serviront à établir de nouveaux barèmes d'étalonnage; ces derniers indiqueront la relation entre le débit mesuré, l'ouverture des vannes des turbines, l'énergie produite et la charge hydraulique. Les mesures du débit seront effectuées par Acres Engineering et validées par des équipes du U.S. Army Corps of Engineers (USACE). Ces travaux, qui se dérouleront au printemps et à l'été, devraient permettre de régler le problème d'enregistrement des débits à cette centrale.
- M. McPhee mentionne que l'une des trois unités de la centrale Clergue a été mise hors service pendant deux jours en mars. En mai prochain, une autre unité sera mise hors service pendant neuf jours à des fins d'entretien.

#### **5. Ouvrages compensateurs**

M. Schweiger indique que les joints d'étanchéité des pièces d'appui des ouvrages compensateurs aux États-Unis ont été remplacés entre août et octobre 2002. On a complètement ouvert les vannes à tour de rôle afin de faciliter les réparations. Le remplacement des joints d'étanchéité des pièces d'appui a permis de réduire considérablement les fuites. Les joints des vannes latérales n'ont pas été remplacés en raison des coûts jugés prohibitifs.

On ne prévoit pas effectuer d'autres grands travaux d'ici la fin de l'inspection complète de 2005, qui comprendra des inspections au-dessus et au-dessous de la ligne d'eau ainsi qu'un examen exhaustif de la structure.

#### **6. Mesures du débit**

Les représentants des entités chargées de la régularisation présentent le calendrier suivant :

- On effectuera des mesures du débit dans le canal usurier de l'Edison Sault Electric Company (ESEC) au cours de l'été 2003 afin de vérifier la précision de la méthode de calcul du débit adoptée par ESEC à l'été 2001.
- On prévoit effectuer des mesures du débit afin de vérifier ou d'actualiser les relations hauteur-débit à l'emplacement des ouvrages compensateurs à l'été 2003. M. Fay précise que ces activités devraient se dérouler durant la dernière semaine de juillet ou les deux premières semaines d'août afin de réduire au minimum l'impact sur la pêche.

## **7. Opérations de production de pointe : a) Rétroaction des groupes d'intérêt; b) État d'avancement du modèle hydraulique bidimensionnel; c) Rapport sur les opérations de production de pointe**

Les représentants des entités chargées de la régularisation présentent au Conseil un bilan des opérations de production de pointe :

- Depuis la publication du rapport du Conseil sur les opérations de production de pointe en février 2002 et l'autorisation accordée par la CMI de procéder à de telles opérations jusqu'en mars 2003, les opérations de production de pointe se sont déroulées pendant quelques mois seulement cette année. Cependant, les directives actuelles qui les régissent et le processus d'information du public semblent efficaces. Aucun retard de navire n'a été signalé depuis l'entrée en vigueur des directives.
- M. McPhee et M. Sawruk passent en revue les recommandations formulées à la CMI dans un mémoire conjoint présenté par les sociétés productrices d'électricité le 19 février 2003. Ces sociétés demandent que l'autorisation de procéder à des opérations de production de pointe couvre plusieurs années et que les restrictions relatives à la production de pointe avec ajustement semaine-fin de semaine soient levées.
- Au cours de la période considérée, la production de pointe avec ajustement semaine-fin de semaine a été interrompue durant les fins de semaine des 7-8 décembre et des 14-15 décembre en raison de la présence de navires océaniques dans le réseau de la rivière St. Marys. Cette interruption est survenue alors qu'on s'attendait à ce que les niveaux mesurés par les jauges américaines soient inférieurs au zéro des cartes en décembre. Le 18 décembre 2002, tous les navires océaniques avaient quitté le réseau de la rivière St. Marys, et les opérations de production de pointe avec ajustement semaine-fin de semaine (et période des Fêtes) ont été de nouveau autorisées pour le reste du mois.
- L'USACE a diffusé des avis mensuels sur les débits prévus dans le lac Supérieur et a distribué un calendrier des variations du débit aux centrales hydroélectriques; il a également émis des directives à l'intention des navigateurs afin de les renseigner sur les personnes à contacter pour obtenir des renseignements supplémentaires sur les débits et les niveaux d'eau.

- Le Conseil a présenté un rapport de suivi le 13 décembre 2002 et a recommandé à la CMI de prolonger d'une année l'autorisation de mener des opérations de production de pointe de manière à englober l'hiver 2003-2004.
- Le Conseil continuera de rassembler des données et de mettre au point un modèle des débits pour la rivière St. Marys. L'USACE s'est engagé à parachever le modèle cette année.
- Dans un avis publié le 23 janvier 2003, la CMI demandait au public de formuler des commentaires sur la prolongation possible des opérations de production de pointe dans la rivière St. Marys jusqu'au 20 mars 2004. À ce jour, Great Lakes Power et Edison Sault Electric ont été les seules sociétés à réagir à cette proposition.
- M. Sawruk demande au Conseil de passer en revue les conditions sur une base hebdomadaire ou bimensuelle plutôt que mensuelle. Le Conseil convient d'analyser les conditions et les niveaux projetés et de revoir sa décision concernant les restrictions aux opérations de production de pointe avec ajustement semaine-fin de semaine au milieu du mois. Les représentants des entités chargées de la régularisation vont continuer d'utiliser les directives en vigueur comme outil de décision pour évaluer les impacts de ces opérations sur les niveaux d'eau à l'emplacement des jauges américaines.

## **8. La lutte contre la lamproie marine**

À la demande du Conseil, M. Gavin Christie, de la Commission des pêches des Grands Lacs (CPGL), fait un exposé détaillé. Cet exposé comprend les résultats du modèle, des observations sur le terrain et des points de contrôle critiques pour lutter contre la lamproie dans les Grands Lacs.

Le Conseil mentionne qu'en juin 2002, la Commission des pêches des Grands Lacs a demandé l'aide du Conseil pour mener une expérience visant à capturer des lamproies au moyen de pièges installés juste en aval de l'évacuateur des glaces de la centrale Great Lakes Power Limited (GLPL). L'expérience, qui devait avoir lieu en juillet et août, aurait nécessité un accroissement du débit dans le canal usurier. Elle n'a pu être menée à cause des considérations d'ordre opérationnel qu'a fait valoir la GLPL. M. Christie indique que la Commission pourrait demander à ce que des substances attractives soient ajoutées dans l'eau pour piéger les lamproies, mais des pompes pourraient s'avérer adéquates à cette fin. Il ajoute que le canal de fuite de GLPL est un bon endroit pour capturer des lamproies, en raison des forts débits sortants qui y sont habituellement enregistrés. La CPGL n'aura vraisemblablement pas à demander à ce que les débits soient contrôlés pour appliquer des lampricides.

## **9. Communications avec le public et réunion publique de juin 2003**

Le Conseil décide de tenir sa réunion annuelle de 2003 à Sault Ste. Marie, en Ontario, le mercredi 25 juin 2003, en soirée. Le Conseil poursuit la diffusion mensuelle de communiqués relatifs à la régularisation du lac Supérieur, aux niveaux d'eau et au calibrage des vannes des ouvrages de régularisation. À la page d'accueil du site Web du Conseil, des hyperliens mènent à la page d'accueil de la CMI et à d'autres pages d'organismes canadiens ou américains.

## **10. Rapport semestriel**

Le Conseil a examiné la version préliminaire de son rapport semestriel et y a apporté des modifications. M. Kangas va se charger d'intégrer les modifications, de mettre à jour les données et de distribuer des copies du rapport à la CMI avant sa diffusion.

## **11. Autres questions : a) Étude sur les Grands Lacs supérieurs; b) Examen de la navigation dans les Grands Lacs et le Saint-Laurent; c) Dragage**

a) En janvier 2002, le Conseil a remis un rapport sur le Plan d'étude sur les Grands Lacs supérieurs à la CMI, qui l'a transmis aux gouvernements. Le Conseil indique que les gouvernements n'ont pas encore alloué de fonds pour le lancement de l'Étude. M. McAuley se demande s'il y aura suffisamment de personnel technique du côté canadien pour mener une nouvelle étude, étant donné l'Étude internationale sur le lac Ontario et le fleuve Saint-Laurent et l'Examen de la navigation dans les Grands Lacs et le Saint-Laurent.

b) M. Schweiger fait rapport sur l'état d'avancement de l'Examen de la navigation dans les Grands Lacs et le Saint-Laurent. Cet examen a été autorisé en vertu de l'article 343 de la *Water Resources Development Act* de 2000. L'USACE a été chargé par le Congrès des États-Unis d'examiner les améliorations à apporter au réseau de navigation, entre Duluth et le bas Saint-Laurent. Les ingénieurs ont effectué une étude de reconnaissance et ont rédigé un rapport qu'ils ont présenté à l'Administration centrale (AC) l'été dernier. Bien que le rapport ait été officiellement approuvé par l'AC le 13 février 2003, celle-ci a demandé un rapport plus détaillé basé sur des analyses environnementales, techniques et économiques plus poussées, ainsi qu'un examen public et la formulation de commentaires avant la réalisation d'une étude de faisabilité. La rédaction de ce rapport devrait prendre deux ou trois ans. L'USACE a déjà tenu des discussions préparatoires avec le Canada sur la participation canadienne à une éventuelle étude de faisabilité. Transports Canada examine actuellement plusieurs stratégies en vue d'évaluer les besoins futurs d'infrastructures.

M. Schweiger indique également que le projet de remplacement des écluses est retardé. Il faudra réécrire le rapport pour prendre en compte les analyses économiques et financières. Ce nouveau s'intitulera « Rapport d'évaluation restreinte » (*Limited Evaluation Report*).

c) M. Schweiger mentionne que les travaux de dragage dans un tronçon de 500 pieds (150 mètres) des hauts-fonds Vidal, dans la rivière St. Marys, sont terminés. Les travaux ont débuté en juin 2001, par suite de l'approbation du Département d'État américain et de la coordination avec le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada. Ce projet de dragage consiste à creuser et à élargir les chenaux actuels dans le cours supérieur de la rivière St. Marys entre Pointe Louise Turn et South Canal jusqu'aux écluses, en amont de Sault Ste. Marie, au Michigan et en Ontario. Le dragage d'une portion de 300 pieds (90 mètres) du chenal nord a été retardé en raison des demandes de paiement de l'entrepreneur; il devrait être terminé à la fin de l'été de cette année. Le projet est actuellement achevé à 85 %.

On informe également le Conseil d'un projet de dragage dans le cours inférieur de la rivière St. Marys, à partir de l'approche sud des écluses Soo jusqu'à l'extrémité nord de la passe Rock Cut, sur la côte ouest de l'île Neebish. Le Département d'État américain et le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international du Canada indiquent qu'ils ne s'opposent aucunement à la réalisation du projet, à condition qu'il n'y ait aucun impact transfrontalier sur les débits et les niveaux d'eau.

Le processus américain d'évaluation environnementale s'est achevé par la production d'un rapport faisant état de l'absence de répercussions importantes (*Finding of No Significant Impact*), le 30 septembre 2002. L'appel de propositions relatif aux travaux de dragage a été publié le 28 janvier 2003 et le contrat a été attribué le 26 février 2003. Les travaux doivent débuter en juillet et se terminer au début de l'automne.

On informe le Conseil des préoccupations d'Environnement Canada quant aux impacts incertains du dragage sur les niveaux d'eau et les débits transfrontaliers dans le secteur de l'île Sugar. L'USACE met actuellement au point un modèle bidimensionnel de la rivière St. Marys afin d'étudier cette question. Les analyses des résultats issus du modèle seront terminées à la fin de juillet 2003.

À l'heure actuelle, aucune somme n'a été allouée aux mesures d'atténuation des effets.

## **12. Prochaine réunion et rencontre avec la CMI**

Le Conseil tiendra sa réunion d'automne en septembre 2003. La réunion est levée à 16 h 30.

# CONSEIL INTERNATIONAL DE CONTRÔLE DU LAC SUPÉRIEUR

## RÉUNION DU CONSEIL

Le 4 mars 2003, 13 h 30 à 16 h

U.S. Army Corps of Engineers, 111 North Canal St., Chicago, Illinois

### Ordre du jour

1. Adoption de l'ordre du jour
2. Dérivations de Long Lac et d'Ogoki
3. Conditions actuelles et stratégie de régularisation
4. Centrales hydroélectriques
5. Ouvrages compensateurs
6. Mesures du débit
7. Opérations de production de pointe : a) Rétroaction des groupes d'intérêt; b) État d'avancement du modèle hydraulique bidimensionnel; c) Rapport sur les opérations de production de pointe
8. Lutte contre la lamproie marine
9. Communications avec le public et réunion publique de juin 2003
10. Rapport semestriel
11. Autres questions : a) Étude sur les Grands Lacs supérieurs; b) Examen de la navigation dans les Grands Lacs et le Saint-Laurent; c) Dragage
12. Prochaine réunion et rencontre avec la CMI

Pièce jointe n° 1



États-Unis

BG Steven R. Hawkins, membre  
M. John W. Kangas, secrétaire

**CONSEIL INTERNATIONAL  
DE CONTRÔLE  
DU LAC SUPÉRIEUR**



Canada

M. Carr McLeod, membre

**1<sup>er</sup> mai 2003**

NOTE À L'INTENTION DE LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

Vous trouverez ci-joint le compte rendu de la réunion du Conseil tenue à Chicago, en Illinois, le 4 mars 2003. Ce compte rendu sera affiché sur le site Web du Conseil dès que celui-ci aura reçu la traduction française.

Pièce jointe

JOHN W. KANGAS  
Secrétaire, Section américaine

DISTRIBUTION :  
Membres du Conseil  
M. D. Fay  
Représentants chargés de la régularisation