

Commission mixte internationale
Douzième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs

INTÉGRITÉ DE L'ÉCOSYSTÈME : LES CHANGEMENTS DE L'ÉCOSYSTÈME DU LAC ÉRIÉ

Septembre 2004

Vue d'ensemble

Par l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, les gouvernements des États-Unis et du Canada ont affirmé leur intention « de rétablir et de conserver l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux de l'écosystème du bassin des Grands Lacs ». À cette fin, les deux gouvernements fédéraux ont convenu « de déployer le plus d'efforts possible pour élaborer des programmes, des pratiques et des techniques visant à mieux connaître cet écosystème et pour éliminer ou réduire le plus possible les rejets de polluants dans le bassin des Grands Lacs ».

La Commission mixte internationale (CMI) doit faire une évaluation complète des progrès accomplis vers la réalisation des objectifs de l'Accord tous les deux ans. Le Douzième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs est sa plus récente évaluation.

Douzième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs

En septembre 2004, la Commission mixte internationale a publié son Douzième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Elle y présente l'évaluation des progrès accomplis pour l'application de l'Accord et met en évidence les points qui nécessitent, selon elle, une attention ciblée dans les meilleurs délais.

La Commission n'aborde pas

toutes les questions importantes concernant les Grands Lacs, mais présente une analyse et huit recommandations précises quant aux éléments de l'Accord se rapportant à l'intégrité physique, biologique et chimique qui sous-tendent l'approche de l'écosystème visant à atteindre l'intégrité écologique.

La présente fiche d'information en est une de six qui mettent en relief les questions importantes dont traite le rapport.

CHANGEMENTS DE L'ÉCOSYSTÈME DU LAC ÉRIÉ

Les problèmes environnementaux dans l'écosystème du lac Érié agissent comme signaux d'alarme pour les autres Grands Lacs. Étant le moins profond de ces lacs, le lac Érié est caractérisé par la période de rétention de l'eau la plus courte (moins de trois ans), mais aussi par le plus important bassin hydrographique, la plus grande population humaine, les plus vastes terres agricoles et le plus important nombre de grandes villes. Ces facteurs font que le lac Érié est le Grand Lac où les perturbations écologiques apparaissent souvent en premier. Si nous parvenons à acquérir une compréhension approfondie des symptômes de perturbations écologiques dans le lac Érié, nous pourrions peut-être éviter des problèmes semblables dans les autres Grands Lacs.

Des changements écologiques rapides ont en fait lieu dans

l'écosystème du lac Érié, certains aussi inexplicables que déconcertants. Il y a maintenant des indications que ces changements impliquent des interactions complexes et souvent mal comprises entre divers facteurs. D'après ce que nous savons au sujet de l'ensemble des problèmes possibles et de leurs causes, il faudra de plus en plus reconnaître la nécessité d'envisager l'intégrité chimique, physique et biologique comme un ensemble global en vue d'atteindre l'intégrité écologique dans le lac Érié ou dans les autres Grands Lacs.

Tendances récentes et causes possibles

On comprend mal les tendances en ce qui concerne la qualité de l'eau et de l'écosystème du lac Érié depuis le début des années 1990. Les recherches récentes offrent un portrait confus de tendances tant positives et que négatives touchant la qualité de l'eau et de l'écosystème. Les importantes variations des observations scientifiques d'une année à l'autre empêchent d'identifier les relations de cause à effet qui pourraient guider la gestion des ressources et la prise de décision stratégique. Le Douzième rapport biennal en offre neuf exemples détaillés.

Comprendre la complexité du lac Érié

La nature complexe des phénomènes interreliés et interdépendants affectant aujourd'hui

le lac Érié nécessite une plus grande communication et une plus grande coopération binationales que jamais. Il reste d'importantes lacunes en matière d'information, ce qui complique la tâche des responsables des politiques qui doivent déterminer les mesures qui pourraient et devraient être prises afin d'améliorer l'intégrité écologique du lac. Comme l'écosystème poursuit une évolution dynamique, les scientifiques doivent procéder à des études biologiques plus complètes, portant notamment sur les effets des espèces aquatiques envahissantes, les changements climatiques et d'autres facteurs ainsi qu'améliorer les mesures de la charge en phosphore. Ces études visent à déterminer si les changements environnementaux observés résultent de l'augmentation des charges en phosphore provenant de l'extérieur du lac ou s'ils résultent de modifications du cycle du phosphore du lac, lesquelles pourraient être imputables à la moule zébrée, à la moule quagga, à des changements du milieu ou à d'autres facteurs.

Ainsi, les gouvernements devraient prendre les mesures suivantes

- Améliorer la surveillance des concentrations de phosphore des sources ponctuelles et diffuses afin d'établir les contributions relatives des charges provenant de l'extérieur en comparaison avec les cycles intérieurs.
- Améliorer la recherche sur les liens de cause à effet entre les changements observés dans l'écosystème et les différents agents stressants. La recherche dans ce domaine complexe nécessite un esprit de collaboration entre les intervenants intéressés à la qualité de l'eau et à la pêche, notamment les liens avec les

questions touchant l'utilisation des terres du bassin hydrographique.

- Veiller à ce que la recherche et l'amélioration des observations soient encadrées par une modélisation écologique assurant l'élaboration et la mise en œuvre de programmes rentables et significatifs sur le plan écologique, et ce faisant maintenir une gestion des ressources et des politiques de grande valeur.

Conformément à la recommandation du Conseil des gestionnaires de la recherche sur les Grands Lacs de la Commission, de nouvelles études de recherche et de surveillance définies dans un cadre de modélisation sont nécessaires pour démystifier la complexité de ces questions. Les deux gouvernements devraient aussi mettre en place un réseau d'observation et de prévision écologiques pour les Grands Lacs. Ce système de bouées automatiques et de télédéTECTEURS compléterait le système traditionnel de prélèvement d'échantillons par bateau et sur les rives et fournirait simultanément des données sur différents sites, permettant ainsi d'observer un portrait global, de mettre à l'essai des modèles et des prédictions et d'améliorer la compréhension de l'écosystème et de la dispersion des espèces.

Les deux gouvernements ont entrepris une étude exhaustive portant sur le lac en 2002, dont une grande partie des travaux ont été coordonnés et diffusés par le Lake Erie Millennium Network. Ce réseau composé de scientifiques, de gestionnaires et de responsables des politiques joue un rôle essentiel et de plus en plus déterminant afin d'identifier les questions et les priorités de recherche, de rassembler les données nécessaires et de constituer un groupe de discussion binational pour l'échange

d'information et la production de rapports.

Recommandation

La Commission recommande que les gouvernements continuent de financer les efforts binationaux de recherche entrepris en 2002 et 2003 en vue d'améliorer la compréhension des changements survenant dans l'écosystème du lac Érié. Le modèle du Lake Erie Millennium Network devrait être envisagé afin d'être adapté et mis en place pour les autres Grands Lacs afin de favoriser l'amélioration de la coopération et de la communication binationales.

Examen prévu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs

Le rapport déclenche le très attendu examen de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. Cet accord historique a été signé en 1978 puis révisé en 1987. Il n'a pas été actualisé ou modifié depuis plus de 17 ans. Dans l'intervalle, la technologie et les connaissances scientifiques ont immensément progressé. Nous devons moderniser l'Accord en fonction de cette évolution, dans l'objectif d'un avenir écologiquement durable.

Commission mixte internationale (CMI)

La CMI a été créée par le Traité des eaux limitrophes de 1909 conclu entre les États-Unis et le Canada. Le Traité reconnaît que chacun des pays peut être touché par les actions de l'autre dans les réseaux fluviaux et lacustres qui longent leur frontière commune. Il a pour objet d'empêcher ou de résoudre les différends concernant ces eaux limitrophes.

Pour renseignements

On peut obtenir d'autres renseignements concernant le *Douzième rapport biennal sur la qualité de l'eau dans les Grands Lacs* publié par la CMI en s'adressant à un bureau de celle-ci :

Bureau régional des Grands Lacs
Jennifer Day
Au Canada –
100, av. Ouellette, 8^e étage
Windsor, ON N9A 6T3
(519) 257-6734

Aux États-Unis –
P.O. Box 32869
Detroit, MI 48232
(313) 226-2170 Ext. 6734
commission@windsor.ijc.org

Section canadienne
Nick Heisler
234, av. Laurier O., 22^e étage
Ottawa, ON K1P 6K6
(613) 992-8367
commission@ottawa.ijc.org

Section des États-Unis
Frank Bevacqua
1250 23rd St. N.W., Suite 100
Washington, D.C. 20440
(202) 736-9024
commission@washington.ijc.org

Pour obtenir des renseignements sur la CMI et son rapport, consulter la page Web de la Commission à l'adresse www.ijc.org.