



PLAN D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC SUPÉRIEUR

Rapport annuel de 2013

Dans ce numéro

Aperçu.....	1
Réalisations.....	1
Défis.....	3
Prochaines étapes.....	4
Événements spéciaux.....	4
Information additionnelle.....	4

Qu'est-ce que le Plan d'aménagement panlacustre?

En vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, les gouvernements du Canada et des États-Unis sont tenus de protéger l'intégrité physique, biologique et chimique des eaux des Grands Lacs.

Le Plan d'aménagement panlacustre constitue le mécanisme binational visant à établir des objectifs communs, à repérer les menaces, à prendre des mesures coordonnées et à observer les résultats. Le Programme binational du lac Supérieur est composé du Plan d'aménagement panlacustre et du Programme de démonstration du rejet nul, unique au lac Supérieur, et son objectif est de pratiquement éliminer l'apport de neuf polluants chimiques. De nombreuses mesures sont adoptées par l'entremise de l'Accord Canada-Ontario en ce qui concerne l'écosystème du bassin des Grands Lacs et de l'initiative de restauration des Grands Lacs des États-Unis.

Le Forum binational du lac Supérieur est un groupe d'intervenants bénévoles représentant les intérêts des industries, des Premières nations et des tribus, des entreprises, de l'environnement, des loisirs, du tourisme, de la santé, du travail et des universités. Le Forum et le Plan d'aménagement panlacustre partagent une vision commune pour la protection du lac Supérieur.

Aperçu

Le lac Supérieur est un des plus splendides lacs en Amérique du Nord. Renfermant près de 9 % de toute l'eau douce que l'on retrouve sur la planète, le lac Supérieur est le plus propre des Grands Lacs. Le littoral du lac Supérieur est le plus inexploité des Grands Lacs et abrite un nombre incroyable d'espèces végétales et animales. Le siscowet, une espèce de truite grise robuste qui n'existe que dans le lac Supérieur, domine les eaux profondes. Les espèces végétales arctiques captives apparues au cours de la dernière période glaciaire demeurent abritées dans les eaux froides et les falaises ombragées.

Dans l'ensemble, l'écosystème du lac Supérieur est en bon état:

- le réseau trophique inférieur est en santé;
- la condition des pêches varie de bonne à excellente;
- les contaminants traditionnels diminuent ou se stabilisent à quelques exceptions près;
- des progrès sont réalisés en vue de l'assainissement et de la restauration de secteurs préoccupants prioritaires;
- de nombreuses régions vierges et sauvages sont situées sur ses rives.

Pour 2013, les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre mettront l'accent sur les espèces envahissantes, les changements dans l'utilisation des terres, la biodiversité, les produits chimiques préoccupants, ainsi que les effets potentiels des changements climatiques. Les organismes se pencheront également sur les constatations et les recommandations de la Commission mixte internationale figurant dans le [Résumé des conclusions et recommandations](#) de mars 2012 au sujet de la régulation des niveaux d'eau dans le lac Supérieur.

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

Le 12 février 2013, le Canada et les États-Unis ont ratifié l'Accord Canada-États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs de 2012. Cet accord facilite la prise de mesures binationales visant les menaces à la qualité de l'eau et à la santé de l'écosystème. De plus amples renseignements sur l'accord se trouvent sur le site Web: www.binational.net.

Réalisations

Restauration et protection des habitats

De nombreux excellents projets de restauration des habitats sont actuellement mis en œuvre à proximité du bassin du lac Supérieur. Le rétablissement de 4 100 pi de côtes à Ashland (Wisconsin) transformera d'anciens terrains industriels en un secteur plus protégé sur le plan écologique et offrira une infrastructure verte, une résilience aux changements climatiques ainsi que davantage de possibilités pour les loisirs et le tourisme. Dans le cadre d'un autre projet, le lit du cours d'eau de Bass Creek en Ontario a été modifié pour réduire les sédiments et rétablir un habitat propice au frai de dorés jaunes dans une ancienne zone de frai importante de la rivière Nipigon. Dans la péninsule Keweenaw au Michigan, le Houghton Keweenaw Conservation District et des partenaires ont fait l'acquisition de 1 493 acres de terres humides de haute qualité dans le cadre du projet d'acquisition de terres humides de Bete Grise. Le long de la rivière St. Louis au Minnesota, des travaux sont en cours pour nettoyer simultanément les sédiments contaminés et rétablir l'habitat dans cinq différents emplacements.



PLAN D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC SUPÉRIEUR

Rapport Annuel de 2013

Les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre s'affairent à apporter la touche finale à une stratégie visant l'intégralité du bassin, pour guider les travaux nécessaires au rétablissement et à la protection de la biodiversité du lac Supérieur.



Lotus à Bete Grise Preserve, au Michigan.
Photo : Gina Nicholas

Réduction des polluants chimiques

Le Programme de démonstration du rejet nul dans le lac Supérieur propose la quasi-élimination de neuf polluants critiques. Le programme a connu un succès immense, et toutes les cibles de réduction ont été atteintes à ce jour. Par exemple, entre 1990 et 2010, les émissions de mercure dans le bassin ont été réduites d'au moins 80 % et les émissions de dioxines, de 86 %. Les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre ont contribué à cette réussite grâce à des initiatives locales de financement, comme la collecte de pesticides, de peintures, de transformateurs contenant des BPC et de produits contenant du mercure, ainsi qu'à des campagnes de sensibilisation du public pour mettre fin au brûlage de déchets à ciel ouvert. Ces efforts de collecte et de réduction des rejets toxiques ont mené à une diminution des concentrations des neuf polluants dans le bassin du lac Supérieur. Le mercure demeure toutefois une exception notable; après avoir été à la baisse pendant dix ans, les concentrations semblent de nouveau augmenter chez la truite grise du lac Supérieur.

Les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre appuient aussi les efforts de sensibilisation du public au sujet des produits chimiques de plus en plus préoccupants, comme les produits pharmaceutiques, les produits de soins personnels ainsi que les produits ignifuges, puisque des concentrations plus élevées pourraient nuire à la faune et à la santé humaine. Par exemple, une étude menée par l'Université du Minnesota a permis de révéler la présence de triclosan, un agent antibactérien utilisé dans le savon, dans le port de Duluth, au Minnesota, ainsi qu'à 14 km de la côte. Toujours en vue d'augmenter la sensibilisation, les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre appuient des événements comme ceux tenus par EcoSuperior à Thunder Bay, en Ontario, en proposant des produits d'entretien non toxiques au lieu de ceux qui sont toxiques, ainsi que pour apprendre aux préadolescents à prendre des décisions éclairées au moment d'acheter des produits de soins personnels.

Progrès dans les secteurs préoccupants

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une activité du Plan d'aménagement panlacustre, le rétablissement des sept secteurs préoccupants désignés du lac Supérieur est essentiel au rétablissement du lac et, par conséquent, une initiative complémentaire du Plan. Les secteurs préoccupants sont des cas de contamination historique en raison desquels certains usages utiles sont altérés (p. ex. eau potable, consommation de poissons, habitat des poissons et des espèces sauvages).

- **Rivière Saint-Louis (Minnesota et Wisconsin):** la mise à jour du plan d'assainissement (2013) fournira une liste de mesures de gestion requises pour éliminer les altérations d'utilisation bénéfique et les secteurs préoccupants d'ici 2025. Parmi les projets actuels, on compte la conception de méthodes de rétablissement de l'habitat, l'analyse de tumeurs chez les poissons, l'évaluation de la biodisponibilité et la surveillance des réponses biologiques pour la végétation aquatique et les invertébrés.
- **Baie Thunder (Ontario):** des évaluations supplémentaires sont en cours pour contribuer à déterminer des options viables en vue du nettoyage des sédiments contaminés adjacents à l'ancienne usine de papier du port de Thunder Bay.
- **Baie Nipigon (Ontario):** la surveillance effectuée a permis de déterminer que les populations de doré jaune dans la baie Nipigon sont en train de se rétablir. Le cours d'eau naturel de Kama Creek, situé à l'est de Nipigon, a été rétabli, améliorant ainsi la qualité de l'eau et l'habitat des poissons, comme l'omble de fontaine.
- **Baie Jackfish (Ontario):** la surveillance à long terme de ce secteur préoccupant montre que la population de poissons s'améliore; la situation du ruisseau Blackbird est demeurée altérée.
- **Havre Peninsula (Ontario):** la dernière mesure corrective a été achevée en 2012. Environnement Canada, avec le soutien financier du ministère de l'Environnement de l'Ontario et d'un ancien propriétaire d'usine ont recouvert des sédiments contaminés avec une couche de sable propre en 2012. Les secteurs assainis vont créer un habitat propre pour les plantes et les animaux, accélérer le rétablissement naturel et réduire les risques pour la santé des humains et des animaux sauvages.
- **Deer Lake (Michigan):** avec l'aide du financement fédéral, la ville d'Ishpeming procède à l'installation de nouvelles canalisations principales pour l'eau et les égouts, à la stabilisation de la structure des ponceaux et à l'amélioration des segments de Partridge Creek à l'aide de cours d'eau naturels afin de réduire ou d'éliminer les sources de mercure. Une seule altération d'une utilisation bénéfique demeure : les restrictions de la consommation des espèces halieutiques et fauniques.
- **Torch Lake (Michigan):** le gouvernement fédéral, les gouvernements des États et des partenaires locaux continuent d'explorer des options en vue de rétablir le benthos dégradé et d'alléger les restrictions sur la consommation de poissons en raison des BPC. La Michigan Technological University a reçu une subvention du Michigan Sea Grant en vue d'élaborer une évaluation intégrée des stratégies pour régler le problème de la contamination restante.



PLAN D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC SUPÉRIEUR

Rapport Annuel de 2013

Adaptation aux changements climatiques

L'écosystème du lac Supérieur est particulièrement vulnérable aux changements climatiques rapides. Les espèces vivant en eau froide comme la truite grise et l'omble de fontaine sont touchées par le réchauffement des eaux. La bande Grand Portage des Chippewas du lac Supérieur s'adapte déjà en conséquence. La population d'ombles de fontaine du lac Trout, au Minnesota, constitue une source d'alimentation pour la bande, mais les populations de poissons diminuent à mesure que la température de l'eau augmente. Au cours des dernières années, la bande a changé ses ensemencements, passant de l'omble de fontaine d'eaux froides au doré jaune et à la perche, des poissons d'eaux tempérées. En outre, le déclin rapide des populations d'originaux, qui est directement attribuable aux effets des changements climatiques, a incité la bande à diversifier ses sources d'alimentation.

La planification et la mise en œuvre de l'adaptation aux changements climatiques continuent d'être une priorité pour les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre. Les organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre procèdent au regroupement de données scientifiques sur les changements climatiques touchant le lac Supérieur et repèrent des moyens potentiels d'aider les parties intéressées à faire face aux effets et à l'incidence des changements climatiques.

Défis

Facteurs de stress continus

De la vigilance et des mesures continues sont nécessaires pour protéger cette ressource importante et merveilleuse. Même si l'écosystème demeure sain de façon générale, il existe des facteurs de stress continus et émergents:

- Des contaminants comme le mercure et les BPC continuent de rendre certains poissons impropres à la consommation et la qualité de l'eau insatisfaisante.
- De plus amples réductions des émissions de mercure seront de plus en plus difficiles à atteindre en raison des opérations minières continues dans le bassin.
- Des produits chimiques faisant nouvellement l'objet de préoccupations (p. ex. produits pharmaceutiques, produits de soins personnels, et produits ignifuges) sont détectés dans le lac; une meilleure compréhension des sources et des incidences écologiques est nécessaire.
- Les répercussions des changements climatiques, la propagation d'espèces envahissantes et certaines pratiques d'utilisation des terres, dont l'aménagement du rivage, perturbent l'écosystème.
- Une surveillance est nécessaire pour évaluer les incidences potentielles de l'augmentation prévue de l'activité minière et de l'exploitation hydroélectrique.

Écosystème en évolution du lac Supérieur

Les températures à la surface de l'eau ont augmenté au cours des 35 à 40 dernières années (d'environ 3,5 °C), la couverture de glace annuelle moyenne est grandement réduite (79 % comparativement aux années 1970), les niveaux d'eau demeurent bas et les

phénomènes météorologiques extrêmes sont plus fréquents. Une petite prolifération d'algues au large des côtes du Wisconsin en juillet 2012 serait la première documentée dans l'histoire du lac Supérieur. Ce phénomène pourrait être attribuable à des températures de l'eau plus basses et à des chutes de pluie extrêmes survenues à Duluth en juin 2012.



Thunder Bay, en Ontario, a été déclarée région sinistrée en juin 2012 après qu'une pluie torrentielle ait détruit les routes et inondé des maisons, des commerces et les installations municipales de traitement des eaux usées. (Photo : Chronicle Journal)



Duluth-Superior a connu en juin 2012 sa pire tempête en 500 ans, ayant donné lieu à des eaux de ruissellement considérables dans le lac supérieur (Photo : NOAA).



Wawa, en Ontario, a connu sa pire tempête en 100 ans en septembre 2012, dévastant une partie de l'autoroute transcanadienne (Photo : CBC).



PLAN D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC SUPÉRIEUR

Rapport Annuel de 2013

Prochaines étapes

Futures mesures prioritaires des organismes participant au Plan d'aménagement panlacustre:

- mettre en œuvre des projets visant à réduire davantage les polluants critiques et à empêcher le rejet de produits chimiques;
- prévenir de nouvelles introductions ainsi que la propagation d'espèces aquatiques envahissantes;
- travailler en collaboration avec les secteurs minier et hydroélectrique afin d'assurer la protection de l'écosystème du lac Supérieur;
- adopter des mesures d'adaptation aux changements climatiques;
- protéger et restaurer les habitats des poissons et de la faune, et mettre sur pied une stratégie complète de conservation de l'habitat et des espèces (p. ex. stratégie en matière de biodiversité du lac supérieur);
- dévoiler les résultats de l'Initiative des sciences coopératives et de surveillance de 2011, et améliorer la façon de communiquer l'information scientifique et les renseignements de surveillance sur le lac Supérieur.

Événements spéciaux



Préparez-vous pour la Journée du lac Supérieur!

Le dimanche 20 juillet 2014 est une journée pour célébrer le plus grand lac du monde. De nombreuses collectivités offriront de la nourriture, de la musique et des activités amusantes. Pour connaître les célébrations prévues dans votre région, visitez le site Web du Forum binational du lac Supérieur ou suivez-les sur Facebook ou Twitter.

Bassin versant du lac Supérieur



Information additionnelle

Sites Web: www.binational.net or www.epa.gov/glnpo or www.ec.gc.ca/greatlakes.

Canada

Laurie Wood

Coprésidente du groupe de travail du lac Supérieur
Environnement Canada
Téléphone : 416-739-4274
laurie.wood@ec.gc.ca

États-Unis

Elizabeth LaPlante

Coprésidente du groupe de travail du lac Supérieur
Agence de protection de l'environnement des États-Unis
Téléphone : 312-353-2694
laplante.elizabeth@epa.gov