



PLAN D'ACTION ET D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC ÉRIÉ

Rapport annuel 2013

Sommaire

Aperçu.....	1
Qu'est-ce que le Plan d'action et d'aménagement panlacustre?.....	1
Réalisations.....	2
Défis.....	3
Prochaines étapes.....	4
Carte du bassin versant.....	4
Personnes-ressources.....	4

Qu'est-ce que le Plan d'action et 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 se sont entendus pour « restaurer et conserver l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux de l'écosystème du bassin des Grands Lacs. À cette fin, on procède notamment à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans binationaux d'action et d'aménagement panlacustre pour chaque lac. Les participants au Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié ont défini les buts et les objectifs écosystémiques et évalué l'état du lac. Au moyen de stratégies axées sur les problèmes recensés, le Plan détermine les mesures nécessaires pour restaurer et protéger le lac et évaluer l'efficacité des interventions.

Le Plan est coordonné par un comité composé de gestionnaires de la qualité de l'eau et des ressources naturelles du Canada et des États-Unis, auquel participent les gouvernements fédéraux, provinciaux, d'État et locaux qui jouent un rôle dans la mise en œuvre.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié, visiter le site: www.binational.net ou www.epa.gov/glnpo/erie.html. [en anglais seulement].

Aperçu

De tous les Grands Lacs, le lac Érié est celui qui est le moins profond et qui présente la plus grande diversité biologique. Plus de 11 millions de personnes habitent dans le bassin versant du lac et l'on y trouve l'une des pêches en eau douce les plus importantes au monde, de même que de nombreuses possibilités de loisirs et de tourisme.

L'écosystème du lac Érié et l'économie qui en découle sont menacés par la prolifération excessive d'algues, laquelle survient désormais régulièrement dans tout le bassin ouest du lac pendant les mois d'été, ce qui entraîne la dégradation du paysage, la fermeture de plages à vocation récréative et la diminution des recettes provenant du tourisme. Les proliférations d'algues sont principalement attribuables à l'excès d'apports d'éléments nutritifs et à l'utilisation des terres urbaines et rurales. En outre, la qualité de l'eau du lac Érié est affectée par la perte et la dégradation d'habitats ainsi que par l'introduction d'espèces de plantes aquatiques et terrestres non indigènes.

La priorité des partenaires du Plan d'action et d'aménagement panlacustre (PAAP) du lac Érié est de s'attaquer à la prolifération excessive d'algues en réduisant les apports d'éléments nutritifs dans le lac. Le présent rapport annuel résume les récents progrès, ainsi que les défis et les prochaines étapes. La section qui traite des réalisations récentes comprend:

- une mise à jour sur la Stratégie de gestion des éléments nutritifs élaborée dans le cadre du Plan et sur les efforts de réduction de ces éléments nutritifs à l'échelle locale et régionale;
- une mise à jour sur la Stratégie de conservation de la biodiversité du lac Érié;
- un aperçu des projets financés dans le cadre de la Great Lakes Restoration Initiative [initiative américaine de restauration des Grands Lacs] et de l'Accord Canada-Ontario;
- des comptes rendus des progrès en ce qui concerne la voie navigable des rivières Sainte-Claire et Détroit et les bassins versants prioritaires au Canada et aux États-Unis.

L'Accord Canada-États-Unis de 2012 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 de 2012 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. L'Accord facilite la prise de mesures binationales visant la protection de la qualité de l'eau et de la santé de l'écosystème contre les menaces. Pour en savoir plus sur l'Accord, consulter le site: www.binational.net.

Réalisations

Stratégie de gestion des éléments nutritifs

Dans la foulée de son rapport sur l'état des éléments nutritifs dans le bassin du lac Érié (*Status of Nutrients in the Lake Erie Basin*), publié en 2009, le groupe de travail sur le Plan d'action et d'aménagement panlacustre a élaboré et publié une Stratégie binationale de gestion des éléments nutritifs du lac Érié (*Lake Erie Binational Nutrient Management Strategy*). Les deux documents ont été établis par le groupe de travail sur les instructions du Comité de gestion du Plan en raison des problèmes alarmants d'eutrophisation observés au cours de la dernière décennie dans le lac Érié. La Stratégie est une intervention concertée du Canada et des États-Unis qui énonce des mesures de gestion des éléments nutritifs destinées à réduire la charge excessive en phosphore et l'eutrophisation du lac. Le succès de la Stratégie dépendra de la volonté des diverses parties prenantes d'unir leurs efforts et de modifier la façon dont les éléments nutritifs sont actuellement utilisés, appliqués, transportés et rejetés. Des ordres de gouvernement multiples, tant au Canada qu'aux États-Unis, auront la responsabilité de la prise des mesures voulues. On peut consulter le texte de la Stratégie sur le site: www.epa.gov/glnpo/lakeerie/binational_nutrient_management.pdf. [en anglais seulement].

Stratégie de conservation de la biodiversité du lac Érié



En vue du rétablissement et de la protection de la biodiversité distincte et de l'exceptionnelle production piscicole du lac Érié pour les générations futures, une Stratégie binationale de conservation de la biodiversité a été élaborée par The Nature Conservancy, le Michigan Natural Features Inventory et Conservation de la nature Canada, avec le soutien d'Environnement Canada et de l'Environmental Protection Agency des États-Unis (EPA) et avec la participation de centaines de particuliers et

d'organisations dans l'ensemble du bassin versant du lac Érié. S'appliquant au lac Érié et à son bassin versant, lequel comprend la rivière et le lac Sainte-Claire, la rivière Détroit et la rivière Niagara en amont des chutes du même nom, la Stratégie est centrée sur huit caractéristiques de la biodiversité : les eaux libres et les eaux à proximité des rives, les voies interlacustres, les poissons migrateurs indigènes, les milieux humides riverains, les îles, l'écosystème terrestre riverain et les espèces d'oiseaux migrateurs.

La Stratégie désigne des aires dans lesquelles des mesures de conservation devront être prises en priorité et elle recommande des stratégies de lutte contre les principales menaces pour la biodiversité, à savoir:

Réduire les répercussions des polluants agricoles: A) cibler et intensifier l'adoption de meilleures pratiques de gestion des éléments nutritifs en vue de réduire les apports de phosphore réactif soluble dans le lac Érié; b) promouvoir la gestion de l'eau sur les terres agricoles ainsi que la gestion des canaux de drainage superficiels et souterrains.

Prévenir et réduire les répercussions des espèces envahissantes: A) établir un cadre d'action commun pour la maîtrise et la gestion des espèces aquatiques envahissantes; b) réunir les principaux partenaires régionaux en vue d'établir un plan d'action concerté relatif au roseau commun et aux autres espèces envahissantes terrestres prioritaires.

Conservation des rives – prévenir et réduire les répercussions des aménagements incompatibles et de la modification des rives: A) effectuer une analyse de rentabilité de la conservation des rives; B) élaborer un programme exhaustif d'éducation et de sensibilisation visant à promouvoir des rives saines. **of Urban Pollutants:** Improve municipal storm water management throughout the basin to mitigate phosphorus and contaminant impacts on water quality in the basin.

Améliorer la connectivité des habitats en réduisant les répercussions des barrages et autres obstacles: accroître la connectivité avec le lac Érié, en axant les interventions sur les premières barrières.

Pour télécharger le rapport final sur la Stratégie de conservation de la biodiversité, consulter : <http://www.conservationgateway.org/ConservationByGeography/NorthAmerica/UnitedStates/michigan/Pages/lakeerie.aspx>. [en anglais seulement].

Projets locaux financés pour donner suite aux priorités relatives au lac



Durant les trois dernières années, grâce au financement accordé par la Great Lakes Restoration Initiative, l'Environmental Protection Agency des États-Unis a organisé trois concours de subventions visant à financer des activités de restauration dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs. Ces concours ont entraîné l'octroi de près de 60 millions de dollars américains pour des projets dans le bassin du lac Érié

bassin du lac Érié ayant pour but de traiter les priorités du Plan d'action et d'aménagement panlacustre telles que la réduction de la quantité de phosphore, la restauration de l'habitat ainsi que la création de programmes de surveillance des eaux à proximité des rives. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les projets de la Great Lakes Restoration Initiative, consulter: greatlakesrestoration.us. [en anglais seulement].

Des fonds de la Great Lakes Restoration Initiative ont également financé le nettoyage final qui a conduit à la radiation du secteur préoccupant de la baie Presque Isle de la liste des 11 secteurs préoccupants restants désignés dans le lac Érié en vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs comme étant contaminés par des substances toxiques. En février 2013, la baie Presque Isle est devenue le premier secteur préoccupant américain à être officiellement retiré de la liste des secteurs préoccupants du lac Érié (le premier secteur préoccupant au Canada, le havre de Wheatley, avait été rayé de la liste en avril 2010).

Au Canada, des fonds de l'Accord Canada-Ontario ainsi que des fonds fédéraux et provinciaux continuent de financer des mesures qui visent à donner suite aux priorités du Plan d'action et d'aménagement panlacustre telles que les éléments nutritifs, la biodiversité et les eaux à proximité des rives, mesures qui comprennent notamment des activités de recherche et de surveillance, de mise en œuvre locale dans les bassins versants prioritaires et de gestion continue du Plan.

Ressources ciblées des bassins versants prioritaires

Bassin versant prioritaire des États-Unis : la rivière Maumee



Le Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié continue à accorder la priorité au bassin versant de la rivière Maumee, car celui-ci est à l'origine d'environ la moitié de la quantité totale de phosphore qui pénètre dans le lac à partir du côté américain. L'Environmental Protection Agency coordonne de multiples projets et activités dans le cadre de la Great Lakes Restoration Initiative avec d'autres organismes fédéraux, des partenaires locaux et les exploitations agricoles en vue de réduire la quantité de phosphore qui quitte les terres agricoles pour se retrouver dans les eaux du bassin versant de la rivière Maumee. En 2012 et de nouveau en 2013, les partenaires fédéraux américains de la Great Lakes Restoration Initiative ont désigné le sous-bassin versant du cours supérieur de la rivière Blanchard, en amont de Findley, en Ohio, comme zone du bassin versant de la rivière Maumee où des réductions du phosphore sont nécessaires.

Bassin versant prioritaire du Canada : rivière Grand

La rivière Grand, qui se jette dans le bassin oriental du lac Érié, est le plus important affluent canadien du lac. Au début des années 2000, on a entrepris d'évaluer l'état du cours inférieur de cette rivière. L'importance de ce tronçon, ainsi que de l'interconnexion entre la rivière Grand et le lac Érié, a été mise en relief au cours de la dernière décennie, tout comme l'ont été les causes de sa dégradation. Les partenaires du Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié ont adopté une approche d'analyse décisionnelle en vue d'assurer la participation d'un large éventail de parties prenantes à l'élaboration d'une vision commune et à l'évaluation des options de restauration des processus écologiques naturels dans la zone d'effet de lac de la rivière Grand.



PLAN D'ACTION ET D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE DU LAC ÉRIÉ

Rapport annuel 2013

L'élaboration du nouveau Plan de gestion de l'eau de la rivière Grand s'est poursuivie en 2012. Après sa mise au point définitive, prévue pour 2013, le Plan permettra : d'assurer un approvisionnement durable en eau pour les collectivités et les écosystèmes; de réduire les risques de dommages causés par les inondations; de rehausser la qualité de l'eau afin d'améliorer la santé de la rivière et de réduire son incidence sur le lac Érié; enfin, d'accroître la résilience dans le but de lutter contre les changements climatiques. En 2012, les objectifs généraux du Plan ont été arrêtés et l'élaboration de cibles et d'indicateurs permettant de faire le suivi des progrès a été amorcée. Ce Plan de gestion de l'eau a reçu un financement de plus d'un million de dollars canadiens de la part de la province de l'Ontario.

Activités du Forum public binational du lac Érié

En 2012, l'Ohio Environmental Council, travaillant en collaboration avec le Forum public du Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié, a poursuivi son projet mis en œuvre en 2011 dans le cadre de la Great Lakes Restoration Initiative, et qui comporte deux grands volets :

(1) La création d'un site Web éducatif (www.lakeerieforum.org) qui met l'accent sur les caractéristiques physiques uniques du lac Érié, sa contribution économique et sa santé écologique. Le site fournit des renseignements scientifiques détaillés sur le lac et donne accès à des documents vidéo éducatifs qui peuvent être utilisés comme modules de formation.

(2) Une série de programmes éducatifs axés sur le problème le plus urgent du lac Érié, la pollution par les éléments nutritifs, à l'intention de deux parties prenantes clés dans le bassin versant : les agriculteurs et les représentants des administrations locales. Cette série de réunions éducatives a débuté à l'automne 2012 et se poursuivra jusqu'à l'été 2013.

Les membres canadiens du Forum ont travaillé à promouvoir les recommandations de la Stratégie binationale de gestion des éléments nutritifs du lac Érié en présentant des exposés à des groupes communautaires et environnementaux et en distribuant de l'information, notamment au moyen d'une exposition, lors de conférences et de réunions dans l'ensemble du bassin versant. Les membres ont également joué un rôle actif en formulant des commentaires sur l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs et sur le projet de loi de l'Ontario relatif à la protection des Grands Lacs.

Défis

Aide requise pour réduire la quantité d'éléments nutritifs

Vous pouvez aider à réduire la quantité d'éléments nutritifs qui pénètrent dans le lac Érié en agissant à la maison et dans votre collectivité. À la maison, vous pouvez composter vos déchets de cuisine, utiliser des engrais à faible teneur en phosphore ou à libération lente (et seulement lorsqu'on prévoit du temps sec), et vous assurer que les fosses septiques sont régulièrement inspectées et entretenues. Dans votre collectivité, vous pouvez tenter de sensibiliser davantage les gens à l'importance de diminuer la quantité des éléments nutritifs présents dans le bassin du lac. Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le site Web d'Environnement Canada : <http://www.ec.gc.ca/grandslacs-greatlakes/default.asp?lang=Fr&n=70283230-1> ou celui de l'Environmental Protection Agency des États-Unis : epa.gov/greatlakes. [en anglais seulement].

Prévenir l'invasion de la carpe asiatique

L'invasion de la carpe asiatique constitue une grande menace biologique pour le lac Érié. Bien que des carpes asiatiques vivantes aient été découvertes dans le lac, la surveillance effectuée par le U.S. Fish and Wildlife Service indique qu'il n'y existe pas actuellement de populations de carpes asiatiques en reproduction. Il y a cependant un risque potentiel que la carpe asiatique soit transportée dans le bassin du lac Érié en cas d'inondation ou de niveaux d'eau élevés, car les régimes de crue pourraient relier temporairement les bassins du fleuve Mississippi et des Grands Lacs en Ohio. En raison de son appétit vorace pour le plancton et les autres organismes microscopiques, cette espèce, si elle était introduite, pourrait priver des poissons indigènes de leur principale source de nourriture. Un comité de coordination composé d'intervenants de multiples organismes fédéraux, d'État, locaux et privés a été mis en place afin d'adopter des mesures visant à empêcher l'introduction de la carpe asiatique dans les Grands Lacs. Pour obtenir plus de détails sur ces efforts, consulter asiancarp.us. [en anglais seulement].

Gestion du roseau commun non indigène

Le roseau commun non (*Phragmites australis*) est la principale espèce envahissante terrestre qui menace le lac Érié. Ce végétal qui se propage très rapidement supplante les espèces indigènes des milieux humides et forme de vastes peuplements dont les autres végétaux sont exclus. La perte de diversité des plantes indigènes a des effets néfastes sur les espèces fauniques en réduisant l'étendue des habitats qui leur sont propices. L'espèce *Phragmites* est maintenant très commune le long des rives du lac Érié, elle domine plusieurs importants milieux humides riverains et elle continue de se propager. Présentement, les mesures de gestion qui visent à lutter contre l'invasion de *Phragmites* se limitent à la pulvérisation et au brûlage. Le groupe de concertation Great Lakes *Phragmites* Collaborative (greatlakesphragmites.net) a été formé en 2012 pour faciliter la collaboration, les communications et l'efficacité des mesures de gestion de *Phragmites* dans l'ensemble du bassin des Grands Lacs.

Mise à jour sur le réseau hydrographique des rivières Sainte-Claire et Détroit

Les organismes fédéraux, d'État, provinciaux, locaux et sans but lucratif continuent de collaborer à de multiples projets en vue d'améliorer l'état du réseau hydrographique des rivières Sainte-Claire et Détroit. En 2011-2012, des fonds de 3,5 millions de dollars américains affectés dans le cadre de la Great Lakes Restoration Initiative ont financé des projets relatifs à ce réseau ainsi que des projets régionaux connexes visant les Grands Lacs, tels que le Système d'observation des Grands Lacs, la surveillance à long terme de la contamination des Grands Lacs, ainsi que des mesures de restauration des habitats, de réduction des substances chimiques toxiques, de lutte contre les espèces non indigènes et d'assainissement des plages. Des fonds additionnels de 1,33 million de dollars affectés dans le cadre de la Great Lakes Restoration Initiative ont servi à financer des projets portant expressément sur le lac Sainte-Claire. Ces projets ont pour but de réduire les répercussions des eaux pluviales sur la plage Metro, d'établir un plan de gestion de bassin versant pour la baie Anchor et d'éliminer les fermetures de plages causées par *E. coli*.

Au Canada, une équipe de projet regroupant de multiples partenaires collabore à l'établissement d'un nouveau Plan de gestion de l'eau pour la rivière Thames, le plus important affluent canadien du lac Sainte-Claire, qui constitue un bassin versant prioritaire dans le cadre du Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié. Ce projet a pour but d'améliorer la qualité de l'eau, d'améliorer la gestion des problèmes liés à la quantité d'eau et de resserrer les liens de la collectivité avec la rivière. L'un des objectifs généraux du Plan de gestion consiste à reconnaître le lien important entre la rivière Thames, le lac Sainte-Claire et le lac Érié. En 2011, le projet a reçu des fonds de 402 000 \$CAN en provenance du programme Promotion des innovations en technologies de l'eau du ministère de l'Environnement de l'Ontario. Ces fonds sont utilisés pour évaluer la qualité de l'eau de la rivière Thames, réviser les scénarios de risques d'inondation à la suite de l'adoption de modèles des changements climatiques et élaborer une stratégie de mobilisation des Premières nations.

À l'échelle binationale, des progrès mesurables ont été accomplis dans la lutte contre l'altération des utilisations bénéfiques dans les secteurs préoccupants des rivières Sainte-Claire et Détroit. Dans le cas de la rivière Sainte-Claire, deux altérations des utilisations bénéfiques, Altération de la saveur de la chair des poissons et des espèces sauvages et Frais additionnels pour l'agriculture et l'industrie, ont été conjointement reclassées comme rétablies par les États-Unis et le Canada. Deux altérations additionnelles de la rivière Sainte-Claire, Restriction des activités de dragage et Dégradation esthétique, ont été reclassées du côté américain, tandis que dans le secteur préoccupant de la rivière Détroit, l'altération Restriction de la consommation d'eau potable ou problèmes quant au goût ou à l'odeur de l'eau a été reclassée tant par les États-Unis que par le Canada.

La sixième Conférence du lac Sainte-Claire, tenue en novembre 2012, a mis en relief les efforts de restauration du Canada et des États-Unis (glc.org/sclair/conf2012_proceedings.html). [en anglais seulement].

Prochaines étapes

Initiative des sciences coopératives et de surveillance en 2014

Chaque année, l'un des Grands Lacs fait l'objet d'une étude scientifique binationale concertée appelée Initiative des sciences coopératives et de surveillance. L'Initiative a été axée sur le lac Érié en 2009 et elle le sera de nouveau en 2014. Durant cette étude, les partenaires américains et canadiens assurent une coordination étroite des activités de surveillance avec les programmes de recherche afin de répondre aux questions scientifiques les plus importantes du Plan d'action et d'aménagement panlacustre, la finalité étant de fournir aux gestionnaires de l'environnement l'information dont ils ont besoin pour déterminer les mesures de gestion à prendre en vue de rétablir et de protéger l'intégrité chimique, physique et biologique de chaque lac. Tout comme en 2009, on prévoit que l'Initiative de 2014 portant sur le lac Érié sera centrée sur les problèmes liés au phosphore (total et réactif soluble) dans les zones du bassin ouest du lac à proximité des rives, sur les liens entre le phosphore et l'aménagement du territoire et les effluents dans le bassin ouest, ainsi que sur la détermination de mesures de gestion précises en vue d'éliminer dans ce bassin les proliférations d'algues qui peuvent causer de graves dommages à la qualité de l'eau et à l'habitat du lac.

Mise en œuvre de la Stratégie binationale de gestion des éléments nutritifs dans le cadre du Plan d'action et d'aménagement panlacustre

À présent que la Stratégie binationale de gestion des éléments nutritifs élaborée par le groupe de travail du Plan d'action et d'aménagement panlacustre a été adoptée et publiée, le groupe de travail examinera, de façon concertée et coordonnée avec les travaux effectués sous le régime de l'Annexe sur les éléments nutritifs de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, quelles mesures chacun des partenaires et organismes partenaires du Plan d'action et d'aménagement panlacustre devra prendre pour mettre le plan en œuvre et en atteindre les objectifs. En outre, le groupe de travail examinera les informations scientifiques récentes et nouvelles afin d'élaborer, de réviser ou de mettre à jour, au besoin, les cibles relatives au phosphore, de telle sorte que les objectifs de la Stratégie et des engagements renouvelés des parties à l'Accord soient atteints.

Adoption par le Plan d'action et d'aménagement panlacustre de la Stratégie binationale de conservation de la biodiversité

Le groupe de travail du Plan d'action et d'aménagement panlacustre examinera la Stratégie binationale de conservation de la biodiversité du lac Érié (voir plus haut la rubrique Réalisations) pour déterminer les meilleurs moyens de la mettre en œuvre aux États-Unis et au Canada et de l'incorporer dans les activités futures du Plan.

Le bassin versant du lac Érié

Le lac Érié fonctionne de façon naturelle en tant que trois bassins distincts. Ses rives abritent la pointe Pelée, la pointe la plus au sud du Canada, de même que des parties de l'Ontario et des États du Michigan, de l'Ohio, de la Pennsylvanie et de New York. Deux des 12 secteurs préoccupants initialement désignés dans le lac Érié ont maintenant été retirés de la liste : le havre de Wheatley et la baie Presque Isle.



Personnes-ressources

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le Plan d'action et d'aménagement panlacustre du lac Érié, prière de consulter notre site Web at www.binational.net ou de communiquer avec:

Canada

Laurie Wood
 Environnement Canada
 Téléphone : 416-739-4274|
 Télécopieur : 416-739-4241
 Courriel : laurie.wood@ec.gc.ca

États-Unis

Daniel O'Riordan
 U.S. Environmental Protection Agency
 Téléphone : 312-886-7981
 Télécopieur : 312-886-6869
 Courriel : oriordan.daniel@epa.gov