



# PARTENARIAT BINATIONAL DU LAC HURON

Rapport annuel 2014

## Dans ce numéro

Aperçu .....	1
Réalisations.....	2
Défis .....	3
Carte du bassin versant.....	4
Personnes-ressources .....	4

## Qu'est-ce que le Partenariat binational du lac Huron?

Le Partenariat binational du lac Huron a été formé en 2002 afin de remplir les obligations de l'AQEGL relativement à la gestion panlacustre. Le Partenariat facilite l'échange de données, établit les priorités et assure la coordination des activités binationales de protection et de remise en état de l'environnement. Le Partenariat élaborera et mettra en œuvre le Plan d'action panlacustre du lac Huron.

L'Environmental Protection Agency des États Unis, Environnement Canada, les départements de la Qualité de l'Environnement et des Ressources naturelles du Michigan, le ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique et l'Ontario et le ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario forment le cœur du Partenariat.

Le Partenariat favorise une souplesse dans la composition des membres, qui peut comprendre tous les ordres de gouvernement, les Métis, les tribus, les Premières Nations, les organisations non gouvernementales environnementales et le grand public. Ces partenaires prennent des mesures qui ne peuvent être réalisées par des agences individuelles.

## Aperçu

Le lac Huron compte plus de 30 000 îles, le plus long rivage et le plus grand bassin versant des Grands Lacs ainsi que la plus grosse île (Manitoulin) sur un lac d'eau douce au monde. Les milieux humides côtiers du lac Huron constituent près de 30 % de la superficie des milieux humides des Grands Lacs. Il s'agit d'un écosystème écologiquement riche et important sur le plan international qui comprend des types d'habitat et des espèces rares sur le plan international et national. Les espèces envahissantes, le durcissement des rives, le dragage et d'autres formes d'altérations, les changements climatiques, les barrages et les obstacles à la circulation de l'eau ainsi que les sources urbaines et agricoles de pollution diffuses sont les menaces graves qui pèsent sur la biodiversité du lac Huron. La conservation de ces ressources précieuses est importante pour conserver les énormes avantages sociaux, récréatifs et économiques du lac.

Le rapport annuel de 2014 du Partenariat binational du lac Huron présente de l'information et des mises à jour sur :

- les activités de surveillance des milieux humides côtiers du lac Huron;
- les travaux de restauration des populations de touladis;
- les programmes du bassin versant pour étudier et réduire les sources de pollution diffuses.

Le Partenariat a pour priorité de continuer à étudier et de résoudre les principaux problèmes relatifs au lac ainsi que de produire des rapports à ce sujet. Les principaux problèmes sont les suivants : contaminants dans les poissons et les espèces sauvages, changements de la biodiversité et de l'écosystème, habitat des poissons et des espèces sauvages, problèmes localisés et nationaux de la qualité de l'eau (p. ex. fermeture des plages et salissures algales).

### *Accord Canada États-Unis relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) de 2012*

On procède continuellement à des améliorations de la gestion panlacustre. À ce jour, les domaines prioritaires sont les objectifs liés à l'écosystème du lac, les plans de sensibilisation et de consultation, les plans d'aménagement panlacustre (PAAP) et la gestion des eaux littorales. Pour de plus amples renseignements, consultez le site suivant : <http://binational.net/fr/>. ♦



Plage Northwinds à Craigleith, en Ontario. Photo : Environnement Canada.



# PARTENARIAT BINATIONAL DU LAC HURON

Rapport annuel 2014

## Réalisations

### Surveillance des milieux humides côtiers

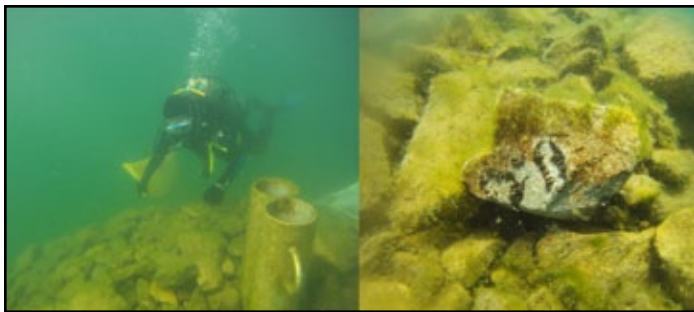
Depuis 4 ans, le Great Lakes Coastal Wetland Consortium et 11 partenaires (gouvernement, milieu académique, organismes environnementaux) évaluent la santé des milieux humides dans les 5 Grands Lacs. Pour réaliser ce projet sur 5 ans, une autre année d'échantillonnage et d'analyses est prévue, suivie d'une évaluation de la santé des milieux humides et des changements au fil du temps. Le Consortium concevra également un site Web pour offrir de l'information sur chaque milieu humide échantillonné.

La surveillance, la protection et la remise en état des milieux humides côtiers sont des priorités dans le cadre de la Stratégie binationale de conservation de la biodiversité du lac Huron. Les données seront utilisées pour évaluer la réussite des projets de remise en état des milieux humides et prioriser les prochains travaux de conservation.

### Rétablir les populations et l'habitat des touladis

La conservation d'espèces de poissons indigènes comme les touladis et de leur habitat constitue une priorité pour les membres du Partenariat binational du lac Huron.

On a observé récemment que les touladis montraient des signes d'améliorations importantes. En 2013, on a fait paraître un plan révisé pour le rétablissement du touladi dans les eaux de l'Ontario afin de répondre aux demandes de réduction ou de cessation de l'ensemencement. Le plan recommande d'ensemencer seulement les souches qui se reproduisent le mieux dans la nature. Dans les eaux états uniennes du bassin principal du lac Huron, les signes de rétablissement du touladi sont encore plus convaincants, ce qui incite également à envisager une réduction de l'ensemencement.



Récif de fraye du touladi dans la baie Thunder, au Michigan.

Photo : National Oceanic and Atmospheric Administration des États Unis.

De récents travaux de surveillance de récifs de fraye artificiels près de Thunder Bay, au Michigan, montrent que le nombre de touladis frayant qui utilisent ce site a augmenté rapidement en 2012 et en 2013. Le complexe de 28 nouveaux récifs, qui s'étend sur 1,5 acre (0,61 ha), a été construit de 2009 à 2011. De plus, les moules envahissantes ont mis du temps à coloniser ces récifs. Ces résultats pourraient faciliter les travaux en cours afin de créer des milieux de fraye artificiels pour d'autres espèces ou pour d'autres endroits dans le lac Huron et la baie Géorgienne.

### Réduire la pollution de sources diffuses

La réduction de la pollution de sources diffuses est également une priorité pour les membres du Partenariat binational du lac Huron de même que pour les agences et les participants locaux qui collaborent afin d'aborder des enjeux au Canada et aux États Unis. Au Canada, au cours des 30 dernières années, on a observé une hausse importante de la présence et de la quantité d'algues visibles dans les zones littorales du rivage sud est.



Projet de remise en état d'un ruisseau.

Photo : ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario.

Actuellement dans la quatrième année, la *Healthy Lake Huron – Clean Waters, Clean Beaches Initiative* continue de se pencher sur le problème entre Sarnia et Tobermory. Jusqu'à maintenant, les travaux réalisés dans 5 bassins versants prioritaires incluent les suivants : inspection et amélioration des fosses septiques, plantation d'arbres, mise en friche de terres agricoles fragiles et aménagement de bandes tampons. Plus de 200 000 arbres ont été plantés seulement dans le bassin de la rivière Pine. On a aménagé des remblais et planté des cultures de couverture pour réduire l'érosion du sol due aux exploitations agricoles. Les activités de surveillance et de recherche sur la qualité de l'eau continuent de cibler la pollution de sources diffuses et de mesurer l'efficacité des pratiques de gestion. Un élément central des activités de sensibilisation est la réalisation d'une nouvelle vidéo : <http://ruralstormwater.com/page.php?page=videos> (en anglais seulement).

Aux États Unis, on a procédé à des investissements considérables dans des activités de remise en état de la baie Saginaw, au Michigan, y compris l'attribution de plus de 10 M\$ US de la Great Lakes Restoration Initiative (GLRI) de l'EPA des États Unis. De plus amples renseignements sont nécessaires à propos du lien entre les mesures de conservation sur le terrain et les écosystèmes locaux des cours d'eau et des baies afin de déterminer la meilleure approche pour réduire les concentrations de nutriments. Il s'agit de l'objectif du *Saginaw Bay Optimization Decision Tool*, qui élabore un cadre de travail intégré fondé sur des données scientifiques pour l'ensemble du réseau afin d'orienter les pratiques de gestion des nutriments et les projets de remise en état. Un élément important de ce projet est de déterminer des priorités pour cibler la nature et l'emplacement des mesures de



conservation. Pour plus de renseignements, visitez le site suivant : <http://graham.umich.edu/media/files/watercenter-tier2-karpovich.pdf> (en anglais seulement). ♦

## Défis

### *Les moules envahissantes influent sur le cycle des nutriments*

Les moules quagga et les moules zébrées ont entraîné des changements importants de la qualité de l'eau et du réseau alimentaire aquatique, même si l'on ne tient pas compte des changements notables de l'apport en nutriments provenant de sources diffuses et ponctuelles. La relation entre les moules envahissantes et le cycle des nutriments n'est pas totalement comprise, mais les scientifiques croient que les moules captent les nutriments dans le fond du lac; les nutriments ne sont donc pas disponibles pour de nombreuses formes de vie aquatique. Cela limite grandement la productivité de l'ensemble du lac, modifie beaucoup le cycle des nutriments et influe sur la communauté de poissons.

Pour mieux comprendre les effets des moules sur le cycle des nutriments, on a procédé à une vaste étude dans le cadre de l'Initiative de coopération pour la science et la surveillance (ICSS) de 2012 pour le lac Huron. Les résultats montrent que les concentrations de nutriments étaient plus faibles dans la zone littorale peu profonde ont baissé dans les eaux du large. Cette baisse est la plus marquée au printemps, et est liée à une diminution de l'abondance du plancton. Cette donnée est importante parce que le printemps est un moment essentiel pour la croissance et la survie de nombreux poissons juvéniles et poissons proies, et le plancton est leur principale source de nourriture.

Des études sur les pêches réalisées par des agences de gestion des ressources du Michigan montrent de forts déclin de la reproduction chez le grand corégone dans les eaux littorales depuis 1995, ce qui pose un grave problème pour les pêches commerciales. Il est important de déterminer et de mettre en œuvre des mesures pour améliorer la croissance des espèces indigènes, tout en diminuant (ou idéalement en éliminant) les avantages pour les espèces nuisibles ou envahissantes.

Pour mieux comprendre le cycle des nutriments et les effets des espèces envahissantes sur le réseau alimentaire, le Partenariat binational du lac Huron réunira et résumera les résultats des études scientifiques réalisées jusqu'à ce jour et organisera un atelier en 2015 pour traiter des principales lacunes au niveau des connaissances et cibler les priorités des travaux scientifiques et de surveillance pour l'étude approfondie de 2017.

### *Évaluation intégrée des déblais dans la baie Saginaw*

Dans plusieurs régions des Grands Lacs, y compris la baie Saginaw, au Michigan, la prolifération de débris organiques ou de « déblais » a des conséquences sur la qualité de l'eau et l'économie locale. Des charges excédentaires de nutriments contribuent grandement au problème. Dans le cadre de l'Integrated Assessment Framework, une équipe de chercheurs et d'organismes étatiques/fédéraux collaboreront pour résumer l'état actuel des connaissances sur les causes et les conséquences des déblais sur les rivages de la baie Saginaw. Les chercheurs évalueront

également la perception du public face aux questions liées aux déblais et décideront d'une série de mesures de gestion pour les régler. Les résultats de l'évaluation permettront également aux intervenants de mieux comprendre l'état actuel des connaissances relatives aux déblais et aux mesures pour gérer leurs conséquences. ♦

### Mise à jour – rivière St. Mary's

La rivière St. Mary's est un secteur préoccupant des Grands Lacs, c'est à dire un secteur qui connaît une dégradation de l'environnement. On note plusieurs utilisations diminuées dans la rivière, comme des oiseaux ou des animaux déformés et la dégradation visuelle. On a observé récemment de récents progrès dans la compréhension de la condition et des besoins de gestion pour remettre en état les utilisations diminuées dans les portions canadiennes et états uniennes du secteur préoccupant.

Du côté canadien, Environnement Canada a réalisé une évaluation de la santé des espèces sauvages sur trois ans qui portait sur les oisillons de goéland et de sternes. Les résultats montrent peu de signes de difformités et de problèmes de reproduction causés par les contaminants.

Du côté des États Unis, les difformités des poissons et des espèces sauvages ne posent plus de problème, et la qualité visuelle de la rivière a été améliorée, à un point tel que ces points ont été retirés de la liste des utilisations diminuées au début de 2014. La même année, des mesures additionnelles ont été prises pour faire avancer la remise en état de la rivière St. Marys, y compris : l'analyse des mesures de gestion relatives aux sédiments contaminés; des levés de la qualité de l'eau pour évaluer la qualité esthétique et l'eutrophisation/la présence d'algues indésirables; une étude des effets de l'agriculture sur la qualité de l'eau; une étude sur les populations d'oiseaux; plusieurs études sur les poissons (tumeurs, dynamique des populations et concentrations de contaminants chez les poissons).

La National Oceanic and Atmospheric Administration chapeaute la conception et la mise en œuvre d'un projet de remise en état de l'habitat historique des poissons dans une zone connue sous le nom de « Little Rapids », du côté états unien de la rivière. Lorsqu'il sera terminé, ce projet de la Great Lakes Restoration Initiative, d'un total de 5,9 M\$ US, permettra également de retirer de la liste des utilisations diminuées des États Unis la dégradation des populations de poissons et d'espèces sauvages ainsi que la perte de l'habitat des poissons et des espèces sauvages.



# PARTENARIAT BINATIONAL DU LAC HURON

Rapport annuel 2014

## Carte du bassin versant

La gestion efficace des eaux libres et littorales, des écosystèmes de milieux humides côtiers et des écosystèmes terrestres côtiers, des îles, des espèces migratrices volantes ainsi que des poissons migrateurs indigènes assurera la conservation de la biodiversité indigène du lac Huron.



Carte : The Nature Conservancies des États-Unis et du Canada.

## Personnes-ressources

Pour de plus amples renseignements, visitez notre site Web ([www.binational.net/fr](http://www.binational.net/fr)) ou communiquez avec les personnes suivantes :

### Au Canada:

Laurie Wood  
Environnement Canada  
Téléphone: (905) 336-6457  
Courriel: [greatlakes-grandslacs@ec.gc.ca](mailto:greatlakes-grandslacs@ec.gc.ca)  
Site Web: [www.ec.gc.ca/grandslacs](http://www.ec.gc.ca/grandslacs)

### Aux États-Unis

James Schardt  
Environmental Protection Agency des États-Unis  
Téléphone: (312) 353-5085  
Courriel: [schardt.james@epa.gov](mailto:schardt.james@epa.gov)  
Site Web: [www.epa.gov/greatlakes](http://www.epa.gov/greatlakes)