PAP
MISE À JOUR
LAKE ONTARIO • LAKEWIDE MANAGEMENT PLAN
LE PLAN DE GESTION PANLACUSTRE • DU LAC ONTARIO

PLAN D'AMÉNAGEMENT PANLACUSTRE (PAP) DU LAC ONTARIO MISE À JOUR 2007

TABLE DES MATIÈRES

Le Plan d'aménagement panlacustre du lac Ontario : une rétrospective 1

Le secteur préoccupant de la rivière Oswego 2

La communauté de poissons du lac Ontario: changements observés au cours des 20 dernières années 3

La stratégie binationale de conservation de la biodiversité du lac Ontario : prochaines étapes 4

La réduction des substances toxiques dans la rivière Niagara 5

Les progrès réalisés dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs 6

2008 : année de surveillance concertée du lac Ontario 7

Venez célébrer avec nous 8

Prochaines étapes 8

Pour de plus amples renseignements 8

Le Plan d'aménagement panlacustre du lac Ontario : une rétrospective

Vingt ans d'efforts conjoints axés sur la restauration et la protection du lac Ontario

Cette année marque le 20e anniversaire de la signature de la « déclaration d'intention sur la rivière Niagara » par les quatre Parties (l'Environmental Protection Agency des États-Unis, Environnement Canada, le Department of Environmental Conservation de l'État de New York et le ministère de l'Environnement de l'Ontario). La déclaration avait pour but de répondre aux inquiétudes du public concernant la pollution de la rivière Niagara et du lac Ontario par les substances toxiques. Dans cette déclaration, les quatre Parties s'engageaient à élaborer le Plan de gestion des substances toxiques du lac Ontario (PGSTLO). Le PGSTLO définit les problèmes reliés à la présence de polluants toxiques dans le lac et dresse la liste des mesures correctives et des activités de mise en œuvre de différents organismes. Quels progrès a-t-on réalisés au cours des 20 dernières années?

Jalons

- La première version du PGSTLO remonte à 1989. On y définit les problèmes de pollution par les substances toxiques en fonction des normes relatives aux substances chimiques et aux critères et indicateurs de la santé de l'écosystème. Le PGSTLO a orienté les principales activités de réduction des substances toxiques dans le lac Ontario et a permis d'élaborer des modèles du bilan massique qui font le lien entre les charges toxiques et les réactions du système, de fixer des objectifs écosystémiques pour la faune, les habitats, les communautés aquatiques, la santé humaine et l'intendance du lac Ontario et d'établir une matrice préliminaire des charges de six substances chimiques d'intérêt prioritaire.

- En 1996, les quatre Parties ont signé une « lettre d'intention » afin d'élargir le PGSTLO de manière à ce qu'il respecte les dispositions de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (AQEGL) révisé en 1987, qui demande aux gouvernements d'élaborer des plans d'aménagement panlacustre (PAP) pour chacun des Grands Lacs.

- En 1998, la publication d'un rapport sur la première étape du PAP a permis de répondre à une exigence importante de l'AQEGL. Ce rapport, élaboré par les quatre Parties en consultation avec le public et d'autres organismes responsables des ressources naturelles, intègre tous les engagements pertinents du PGSTLO dans un plan écosystémique. Il recense quatre problèmes (ou obstacles aux utilisations bénéfiques diminuées) présents dans l'ensemble du lac (restrictions sur la consommation de poissons et d'animaux sauvages, malformations ou problèmes de reproduction chez les oiseaux et les autres animaux, diminution des populations d'animaux sauvages et perte d'habitats pour les poissons et les animaux sauvages) et identifie six substances chimiques d'intérêt prioritaire qui sont ou semblent être la source des trois premiers obstacles. Il propose également une stratégie binationale pour coordonner les activités de dépistage des sources de pollution et de prévention de la pollution. Les substances chimiques d'intérêt prioritaire sont les BPC, le DDT, le mirex, les dioxines et les furanes, le mercure et la dieldrine. Le rapport attribue la perte d'habitats du poisson et des autres animaux sauvages à une combinaison de facteurs comme l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, les changements d'utilisation des terres et la régularisation des niveaux d'eau.

- Entre 1998 et 2002, les responsables du PAP ont établi onze indicateurs écosystémiques afin de suivre le progrès de la restauration de l'écosystème du lac Ontario, mis à jour les connaissances sur les sources et les charges de polluants d'intérêt prioritaire et recensé et éliminé plusieurs sources importantes de polluants dans le bassin grâce à des actions réglementaires ou volontaires.

Signature de la lettre d'intention en 1996. Photo : Environnement Canada

- Malgré ces succès, une évaluation de l'état des organismes benthiques (benthos) et des plantes aquatiques microscopiques (phytoplancton) réalisée dans le cadre du PA conclut à une dégradation du benthos et à une diminution des populations côtières de phytoplancton et ajoute deux nouveaux obstacles (dégradation du benthos et diminution des populations de phytoplancton) à la liste existante.

- En 2002, les responsables du PAP ont noué des liens de partenariat avec le Comité du lac Ontario (CLO) de la Commission des pêcheries des Grands Lacs. Cette collaboration a permis une meilleure diffusion de l'information et l'élaboration de buts et d'objectifs communs pour l'écosystème aquatique.

- En 2003, les responsables du PAP et le CLO ont entrepris un projet de surveillance binationale concertée afin de mieux comprendre l'impact de la moule zébrée et de la moule quagga sur le flux des nutriments et des contaminants dans le réseau trophique du lac et d'évaluer la contribution des retombées atmosphériques à la contamination du lac.

• Le PAP du lac Ontario : une rétrospective

• Le secteur préoccupant de la rivière Oswego

Le PAP du lac Ontario : une rétrospective (suite de la page 1)

- En 2004, on a élargi la portée du PAP de manière à intégrer l'écologie du système lacustre et l'état des populations de poissons et d'animaux sauvages. Pêches et Océans Canada (MPO), le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) et le Fish and Wildlife Service des États-Unis (USFWS) se sont également ajoutés aux membres existants.

- Également en 2004, on a élaboré un protocole binational de surveillance à long terme afin d'évaluer les progrès réalisés dans la réduction de l'apport de contaminants dans le lac Ontario. On a aussi mis en place des stratégies de protection et de restauration des habitats.

- Aujourd'hui, un certain nombre d'activités importantes sont en cours afin de protéger et de rétablir des espèces aquatiques indigènes (touladi et anguille d'Amérique), de prévenir l'introduction de nouvelles espèces exotiques, de comprendre les changements qui surviennent dans le réseau trophique inférieur et les zones riveraines et de réagir à la régularisation des niveaux d'eau du lac Ontario.

Constatations

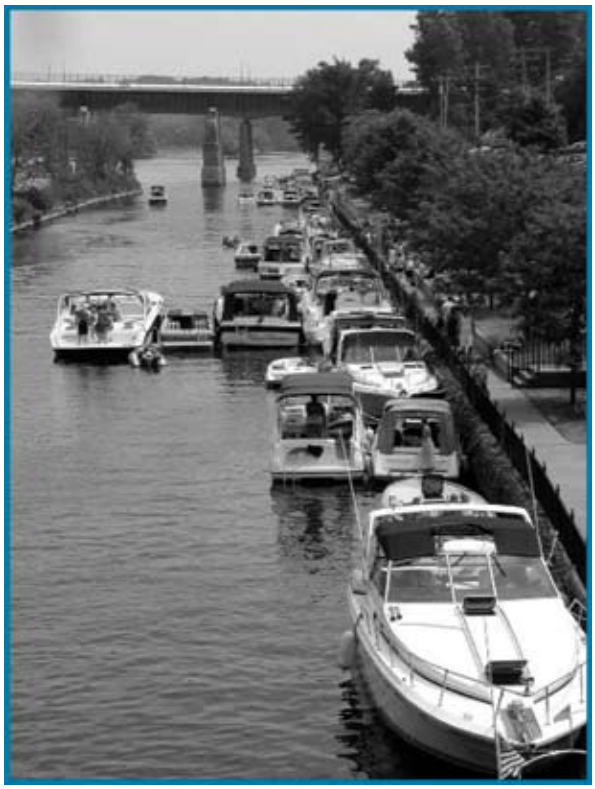
- La gestion des polluants critiques a permis de réduire de façon significative leur présence dans l'environnement. Les populations de poissons et d'animaux sauvages, notamment les Pygargues à tête blanche, les oiseaux aquatiques coloniaux, les visons, les loutres et les chélydres serpentines, ont réagi de façon positive à cette amélioration.

- Les Grands Lacs d'amont sont une source importante de polluants critiques dans le lac Ontario et leur apport est maintenant égal à celui des retombées atmosphériques provenant de l'intérieur et de l'extérieur du bassin du lac.

- À l'heure actuelle, les principaux enjeux sont la protection et le rétablissement des espèces indigènes (touladi et anguille d'Amérique), la prévention de l'introduction de nouvelles espèces exotiques (comme les carpes asiatiques), la colonisation continue du lac et de ses affluents par des espèces exotiques (comme la moule zébrée, la moule quagga, le cladocère épineux, la puce d'eau en forme d'hameçon et le gobie arrondi) et la régularisation des niveaux d'eau dans le lac Ontario.

- Les nouveaux enjeux sont la dégradation possible de la qualité de l'eau et la perte d'habitats dues à l'urbanisation rapide de l'extrémité ouest du lac Ontario (le Golden Horseshoe), la présence de nouvelles substances chimiques préoccupantes (comme les EDP, les PCN, les perturbateurs endocriniens, les produits pharmaceutiques et les produits d'hygiène personnelle), les maladies du poisson et des autres animaux sauvages, la mort de poissons et d'animaux aquatiques causée par le botulisme de type E et les proliférations d'algues nuisibles.

Des progrès majeurs ont été réalisés au cours des deux dernières décennies. Nous devons maintenant continuer sur cette lancée afin de protéger et de continuer à améliorer l'écosystème pour que les générations à venir puissent jouir de ce trésor naturel.



Secteur préoccupant de la rivière Oswego. Photo : Ville d'Oswego.

Le secteur préoccupant de la rivière Oswego

Le cours inférieur de la rivière Oswego et le port sont redevenus les joyaux de la ville d'Oswego. Grâce à des efforts concertés, la Ville d'Oswego a revitalisé son centre urbain, l'autorité portuaire a apporté de nombreuses améliorations, l'intérêt pour la navigation de plaisance et la pêche a augmenté et la qualité de l'eau et l'accès aux plans d'eau se sont améliorés de façon spectaculaire. Le 25 juillet 2006, on a officiellement changé le statut de la rivière Oswego. Elle ne fait plus partie des secteurs préoccupants des Grands Lacs. Oswego pourra maintenant servir d'exemple aux autres secteurs préoccupants des États-Unis.

Pour plus de renseignements, on consultera le site Web suivant : http://www.epa.gov/glnpo/aoc/oswego.html

La communauté de poissons du lac Ontario : changements observés au cours des 20 dernières années

Avant 1987, la communauté de poissons du lac Ontario avait déjà subi de profondes transformations, surtout à cause de la surpêche, de la destruction des habitats et de la pollution. Les populations d'esturgeons jaunes, de ciscos et de grands corégones étaient peu nombreuses et le saumon atlantique, le touladi, le doré bleu et le cisco de profondeur avaient disparu. En 1987, on pouvait constater que les mesures prises dans les années 1970 et au début des années 1980 pour rétablir les communautés de poissons pélagiques avaient porté fruits. Les populations de certaines espèces, comme le grand corégone, avaient augmenté. Dans les zones riveraines, toutefois, une diminution généralisée de l'abondance des poissons d'eau chaude a été constatée des années 1970 jusqu'aux années 1990.

En 1987, les résultats du programme de rétablissement du touladi s'approchaient des objectifs énoncés dans le plan de réhabilitation. La population de touladis adultes était en croissance et, pour la première fois, la reproduction fut couronnée de succès en 1986. De 1994 à 2006, on a régulièrement capturé des touladis sauvages dans les eaux de l'État de New York. Les mesures de lutte contre la lamproie ont permis de maintenir le taux des blessures infligées par ce prédateur près de la cible établie pour le lac Ontario. Mais cette tendance s'est renversée à la fin des années 1990. L'abondance des touladis adultes a commencé à diminuer en 1998, et on pouvait toujours observer une diminution en 2006. Depuis 1997, le taux de blessures infligées par la lamproie a souvent dépassé les objectifs, rendant difficile la survie des touladis adultes. Il semble donc nécessaire de modifier les programmes de rétablissement du touladi.

L'apparition de la moule zébrée et de la moule quagga en 1989 et 1991 a profondément modifié le réseau trophique du lac Ontario. Leur action de filtrage a redirigé vers le fond du lac la nourriture qui se trouvait autrefois dans la colonne d'eau, ce qui l'a rendue moins accessible aux poissons proies. Au même moment, on a observé un déclin de plusieurs invertébrés benthiques importants, dont les sphaeriidés et l'amphipode benthique *Diporeia spp.*, dont se nourrissent les grands corégones et les jeunes touladis. L'amphipode *Diporeia* est disparu du bassin de Kingston et des zones riveraines en 1997, mais il était encore présent dans les eaux plus profondes (à plus de 80 mètres), bien qu'en nombre plus restreint, au début des années 2000. Le déclin de cet invertébré s'est accompagné d'une diminution de l'abondance et de l'état du grand corégone.

Au milieu des années 1990, la présence de nombreuses populations prédatrices avait un impact sur l'abondance des poissons proies. En 1993, le déclin des populations de gaspareau a incité le Department of Environmental Conservation de l'État de New York et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario à diminuer de moitié environ l'empoissonnement de toutes les espèces. L'abondance du gaspareau adulte a brièvement augmenté en 2001 et 2002, mais le nombre d'individus a diminué à des niveaux plus faibles par la suite.

En 1987, le nombre de poissons d'eaux chaudes dans les zones riveraines, qui avait diminué de façon significative depuis les années 1970, semblait vouloir se stabiliser. Bien qu'on ait observé d'autres diminutions au début des années 1990, soit lors de l'augmentation du nombre de moules zébrées et quaggas, les populations sont restées relativement stables depuis. À la fin des années 1980, le nombre d'achigans à petite bouche a augmenté dans l'est du bassin du lac Ontario, mais après 1990, il a décliné de façon importante. Ce déclin coïncide avec une augmentation du nombre de Cormorans à aigrettes, oiseaux qui se nourrissent de poissons. Le doré jaune est la seule espèce riveraine à avoir connu une augmentation de son abondance entre 1987 et la fin des années 1990, mais il a lui aussi décliné au cours des dernières années. Il semble que l'esturgeon jaune se rétablit lentement dans certains secteurs du lac Ontario, dont les rivières Niagara et Black. Des tentatives de rétablissement de cette espèce ont lieu dans la rivière Genesee depuis 2003.

En 1998, le gobie arrondi a été observé pour la première fois dans le lac Ontario, près du canal Welland. Sa présence a également été constatée en 1999 dans la baie de Quinte. En 2005, il s'était répandu partout dans le lac Ontario. Son impact sur la communauté de poissons du lac Ontario est méconnu, mais on sait que, dans d'autres secteurs des Grands Lacs, il a délogé les espèces indigènes (comme les percidés, les cottidés et le fouille-roche) de leurs habitats traditionnels, qu'il s'est nourri des œufs de poissons indigènes et qu'il a servi de proie à certains poissons prédateurs indigènes. La découverte de l'*Hemimysis anomala* près d'Oswego, en 2006, pourrait entraîner d'autres modifications de la communauté de poissons des zones riveraines. Pendant l'été 2007, le MPO et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ont mis en place un programme conjoint de surveillance de cette nouvelle espèce envahissante dans le lac Ontario. Selon le Centre d'expertise pour l'analyse des risques aquatiques (CEARA) du MPO, l'évaluation des risques que posent ce nouvel envahisseur est hautement prioritaire.

La communauté de poissons du lac Ontario est restée relativement stable et a même augmenté entre 1987 et le milieu des années 1990. L'arrivée des moules zébrée et quagga et l'introduction récente d'autres espèces envahissantes dans les Grands Lacs ont déstabilisé la communauté, qui montre maintenant des signes de stress. Cette situation a amené le PAP à changer son indicateur de population d'« intacte » à « détériorée ».

Les prochaines initiatives de gestion des pêches pour le lac Ontario seront axées sur la restauration. On met actuellement à jour le Plan de rétablissement du touladi pour le lac Ontario pour qu'il puisse répondre aux changements des 20 dernières années. Vu l'abondance relativement faible du gaspareau et de l'éperlan, il est devenu urgent d'élaborer un plan de rétablissement du cisco de profondeur. Les recherches se concentrent sur la capacité de ce poisson de croître en alevinière et sur le contrôle des maladies. Bien qu'on ait régulièrement ensemencé le lac de saumons atlantiques au cours des ans et que certaines recherches aient porté sur les possibilités de rétablissement, un important programme de rétablissement du saumon atlantique devrait débuter en Ontario en 2007.

L'anguille d'Amérique, espèce qu'on rencontre surtout dans les zones riveraines, a considérablement décliné dans le lac Ontario. En 2004, les prises commerciales marquaient un recul de plus de 99 % par rapport à la fin des années 1980. Ce déclin a entraîné la fermeture de la pêche commerciale à l'anguille au Canada en avril 2004 et la fermeture de la pêche récréative en avril 2005. On pense inclure l'anguille d'Amérique dans la liste des espèces préoccupantes de la Loi sur les espèces en péril du Canada et dans la liste des espèces en voie de disparition de la Loi sur les espèces en voie de disparition de l'Ontario. On élabore actuellement des plans pour rétablir l'abondance de l'anguille. Certaines mesures ont déjà été mises en place, mais on devra faire beaucoup plus à l'avenir.

• La communauté de poissons du lac Ontario : changements observés au cours des 20 dernières années

La stratégie binationale de conservation de la biodiversité du lac Ontario : prochaines étapes

• La stratégie binationale de conservation de la biodiversité du lac Ontario : prochaines étapes

Le lac Ontario est un écosystème à la croisée des chemins. D'une part, le lac est caractérisé par une grande biodiversité, de nombreux poissons indigènes, de prospères populations d'oiseaux migrateurs, de grandes superficies de terres humides côtières et de grandioses dunes et cordons littoraux. D'autre part, il est menacé par l'altération hydrologique, l'enrichissement en matières nutritives et les introductions continuelles d'espèces envahissantes, qui ont considérablement modifié son réseau trophique.

Est-il possible d'influencer l'évolution du lac afin de préserver et de rétablir autant que possible sa biodiversité? Il est clairement nécessaire d'aborder cette question dans une perspective binationale et plurigouvernementale.

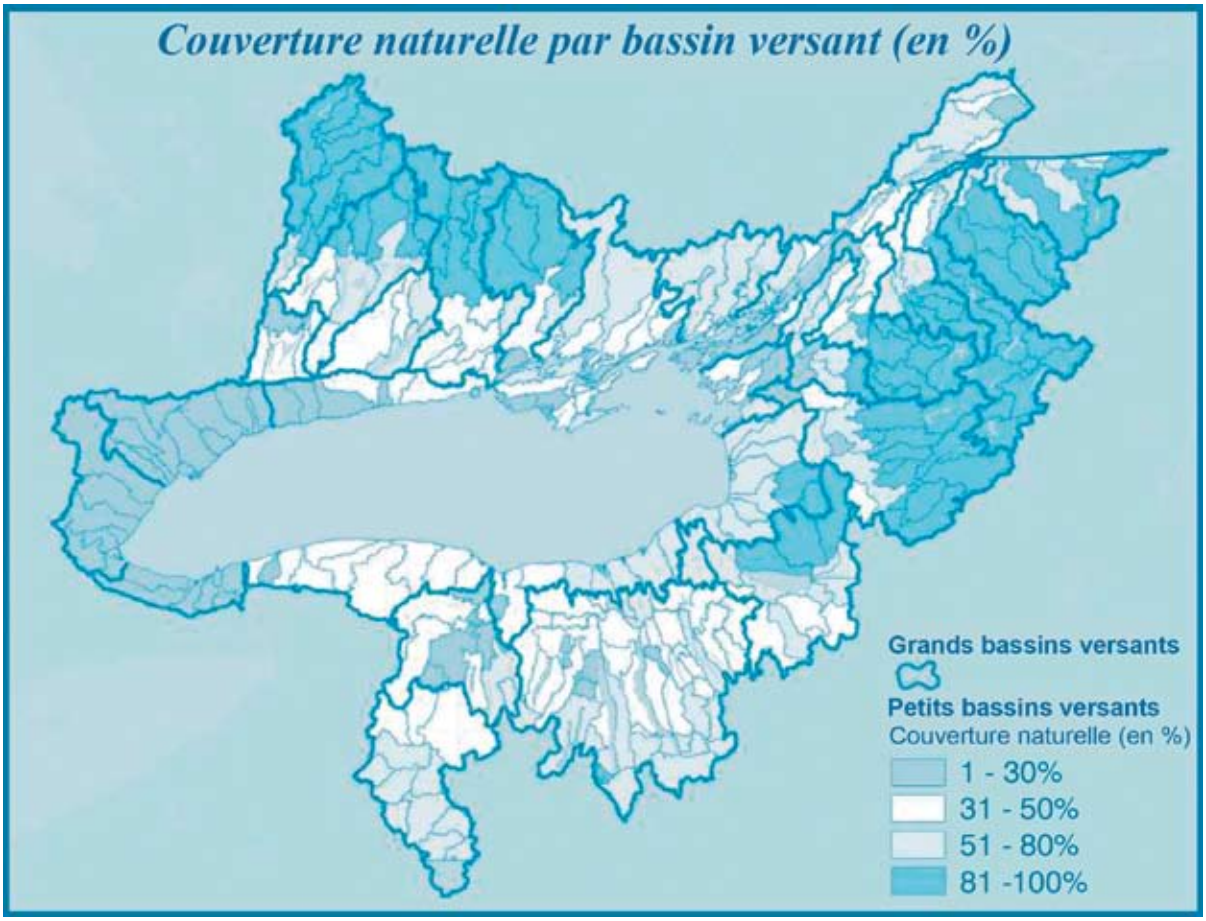
En collaboration avec 25 organismes, universités et organismes sans but lucratif des États-Unis et du Canada, les responsables du PAP mettent actuellement au point un programme binational de protection et de rétablissement de la diversité biologique du lac Ontario. Ce processus, appuyé par The Nature Conservancy et Conservation de la nature Canada, intégrera les renseignements sur les ressources naturelles et sur les priorités d'habitats de l'Ontario et de l'État de New York dans un programme d'action binational pour l'ensemble de l'écosystème du lac Ontario.

L'objectif est de mettre en place une vision commune et scientifique des stratégies prioritaires pouvant être adoptées par les organismes partenaires. Le processus exige qu'on établisse des cibles de conservation, qu'on classe les menaces à leur survie et qu'on compare les stratégies recommandées aux initiatives actuelles des partenaires publics et privés. Ce processus nous permettra d'identifier les lacunes qui existent dans les efforts de conservation et qu'il est nécessaire de combler par une collaboration binationale.

On a, jusqu'à maintenant, tenu trois ateliers et les collaborateurs ont fait des progrès dans plusieurs secteurs importants.

Pendant la phase initiale, on a constitué un ensemble de données binationales à l'échelle du bassin sur les communautés naturelles menacées et les zones protégées. On a ensuite fixé des cibles de conservation. Ces cibles sont des espèces importantes, des communautés naturelles ou des écosystèmes sur lesquels nous concentrerons les analyses et la planification de la conservation. Nous avons choisi, pour analyse et discussion, huit cibles écosystémiques :

- les écosystèmes des eaux pélagiques du lac;
- l'écosystème du fond du lac en eau toujours froide;
- les eaux riveraines abritant les plantes aquatiques submergées et les poissons, amphibiens et canards de surface qui dépendent de ces habitats aquatiques;
- les écosystèmes des terres humides côtières;
- les poissons migrateurs indigènes (touladi, saumon atlantique, esturgeon jaune, anguille d'Amérique et grand brochet);
- les habitats terrestres riverains, comme les plages, les dunes et les falaises soumises à l'érosion;
- les îles qui servent d'habitat de nidification aux oiseaux comme la Sterne pierregarin;
- les affluents, estuaires et voies interlacustres, y compris les petits cours d'eau.



Finalement, on a recensé et classé en ordre d'importance les dangers qui menacent les cibles de conservation. Les principales menaces sont les barrages et les obstacles érigés sur les affluents, les animaux aquatiques envahissants (actuels et futurs) et le développement résidentiel et commercial.

Guifette noire sur son nid. Photo : © Marie Read

Parmi les autres menaces importantes, on retrouve les sources de pollution industrielles, agricoles et diffuses, l'altération de l'hydrologie par la régularisation des niveaux d'eau et les changements climatiques.

Les prochaines étapes incluront une analyse cartographique détaillée des menaces afin d'établir une liste des bassins versants prioritaires. On devra entre autres faire en sorte que les stratégies soient aussi spécifiques que possible sur le plan géographique et sur le plan des mesures à prendre. On devra répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les bassins qui ont le plus besoin de zones tampons le long des affluents afin de réduire l'écoulement de surface et de rétablir les débits naturels?
- Où sont situées les frayères du touladi que l'on doit préserver?
- Quelles mesures doit-on prendre afin de préserver les zones benthiques qui abritent encore des macroinvertébrés indigènes?
- Quels sont les barrages qui bloquent l'accès à des habitats importants et que l'on peut démanteler sans grand impact environnemental et économique?
- Quelles espèces envahissantes peut-on éliminer par voie biologique?

On devra également établir une série d'indicateurs pour mesurer l'efficacité des stratégies de conservation et la gravité des menaces. Il s'agira d'inclure les principales caractéristiques des cibles (p. ex. la densité de *Diporeia*, petit animal benthique indigène semblable à une crevette, comme indice de l'état du benthos) dans les programmes de surveillance actuels et futurs des organismes de conservation des richesses naturelles des deux pays. Une « analyse de carence » comparera les besoins de surveillance et les activités de surveillance existantes. Grâce à un réseau binational de partenaires, ce projet améliorera la collaboration et l'intégration des efforts dans le but d'atteindre les objectifs de restauration de l'habitat du PAP.

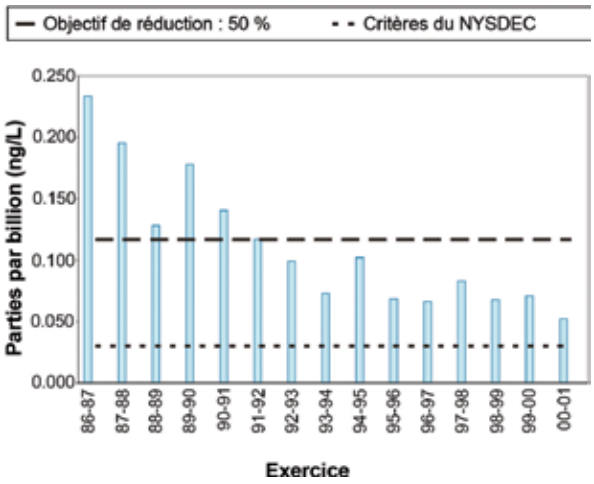
La réduction des substances toxiques dans la rivière Niagara

Chaque seconde, 200 000 pieds cubes (soit environ 6 000 mètres cubes) d'eau s'écoulent de la rivière Niagara, ce qui représente plus de 80 % des apports d'eau annuels du lac Ontario. À cause de ce volume d'eau important et des nombreux produits chimiques toxiques provenant de sources situées le long de la rivière et autour du lac Érié, la rivière Niagara constitue une source importante de polluants chimiques dans le lac Ontario.

Cette année, les quatre Parties – Environnement Canada, l'Environmental Protection Agency des États-Unis, le ministère de l'Environnement de l'Ontario et le Department of Environmental Conservation de l'État de New York – célèbrent le vingtième anniversaire du Plan de gestion des substances toxiques du lac Ontario (PGSTLO). Adopté en 1987, le PGSTLO a permis de coordonner les efforts des gouvernements et de l'industrie afin de réduire de façon significative les concentrations de polluants toxiques dans la rivière Niagara. On observe aujourd'hui des diminutions importantes des concentrations de plusieurs polluants toxiques. On a même dépassé les cibles de réduction de presque tous les 18 produits chimiques toxiques identifiés, atteignant, dans certains cas, des réductions de 80 % (p. ex. 93 % pour l'octachlorostyrène dans les sédiments en suspension entre 1988 et 2000 et 78 % pour l'hexachlorobenzène dans l'eau non filtrée entre 1986 et 2000; voir la figure 1). Cette amélioration de la qualité de l'eau entraîne également des réductions significatives de la concentration de substances toxiques dans les tissus des petits poissons et les moules de la rivière et de ses affluents.

En octobre 2007, on présentera un rapport sommaire sur les résultats des différents programmes de surveillance et de réductions à la source du PGSTLO lors d'une assemblée publique organisée conjointement avec le PAP du lac Ontario.

Figure 1. Diminution de la concentration annuelle moyenne d'hexachlorobenzène dans l'eau prélevée à la station de Niagara-on-the-Lake



- **La réduction des substances toxiques dans la rivière Niagara**

Les progrès réalisés dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs

La Commission mixte internationale a identifié neuf secteurs préoccupants dans le lac Ontario. Ces secteurs sont susceptibles de constituer d'importantes sources de polluants critiques. Deux d'entre eux sont binationaux et sont situés à l'entrée (embouchure de la rivière Niagara) et à la sortie (fleuve Saint Laurent) du lac. Pour chaque secteur préoccupant, on a élaboré et mis en œuvre des plans d'assainissement. Ces plans portent sur la restauration et la protection des utilisations bénéfiques et reposent sur l'application de quatorze indicateurs de la dégradation. Les responsables des secteurs préoccupants des États-Unis ont adopté des mesures afin de mettre en œuvre les mesures énoncées dans la Stratégie pour la protection des Grands Lacs. L'Accord Canada-Ontario (ACO) de 2007 sur l'écosystème du bassin des Grands lacs prévoit une augmentation des activités dans la partie canadienne des Grands Lacs.

Le Canada et les États-Unis mettent en œuvre de façon indépendante les plans d'assainissement pour les secteurs préoccupants binationaux (la rivière Niagara et le fleuve Saint Laurent) dans un contexte général de coopération intergouvernementale. La participation conjointe aux activités techniques et publiques contribue à une vision commune de la restauration et de la protection. Voici quelques nouvelles des secteurs préoccupants.

Rivière Niagara (côté américain) : Les mesures correctives touchent la décontamination des sites, les rejets d'eaux usées, les sources diffuses de pollution, la prévention des déversements, les débordements d'égouts unitaires, les sédiments benthiques et l'habitat. On a documenté d'énormes progrès (20 des 26 sites ont été remis en état), amélioré l'infrastructure de traitement de l'eau, adopté de meilleures pratiques de gestion, préparé des plans d'amélioration de l'habitat et créé une voie verte le long de la rivière. En 2006, on a tenu un atelier sur le plan d'assainissement afin de déterminer les critères de retrait de la liste des secteurs préoccupants.

Rivière Niagara (côté canadien) : On a récemment complété un examen des critères de dégradation de l'utilisation bénéfique et de retrait de la liste des secteurs préoccupants. On élabore en ce moment des stratégies de gestion des sédiments pour les secteurs est et ouest de Lyons Creek. On coordonne les activités de réduction des sources diffuses urbaines et rurales avec les améliorations apportées aux infrastructures municipales afin de réduire les débordements d'égout unitaire et les apports d'eaux pluviales dans les rivières Welland et Niagara. On poursuit les efforts de restauration de l'habitat.

Fleuve Saint Laurent à Massena (côté américain) : Alcoa et General Motors ont dépensé des sommes importantes pour mettre en place des mesures correctives dans la région de Massena (jusqu'à 1 milliard de dollars pour des sites d'assainissement et des installations de contrôle des eaux usées et de la pollution atmosphérique). On met actuellement l'accent sur le choix de valeurs de référence pour l'utilisation bénéfique et de critères de retrait. Un rapport d'étape a été achevé en 2006.

Fleuve Saint Laurent à Cornwall (côté canadien) : On a mis en place une stratégie de gestion des sédiments. Pendant les trois prochaines années, on mettra en œuvre le reste des mesures prioritaires (p. ex. achèvement des projets sur les sources diffuses et sur les habitats et mise à niveau de l'usine de traitement des eaux usées de la Ville de Cornwall). On prévoit entreprendre des activités de surveillance et d'évaluation afin de documenter le rétablissement des utilisations bénéfiques.

Ruisseau Eighteenmile (États-Unis) : Le Niagara County Soil and Water Conservation District gère le plan d'assainissement grâce à une subvention de l'EPA. Les activités se concentrent sur les sources de BPC et la contamination des sédiments par ces substances, sur la réhabilitation des sites de déchets dangereux et sur la correction des déversoirs d'orage. En 2006, on a préparé un rapport d'étape sur le SP, un bilan et un rapport sur l'état du bassin.

Baie Rochester (États-Unis) : Le Department of Health du comté de Monroe gère le plan d'assainissement grâce à une subvention de l'EPA. On a établi des critères de retrait de la liste et des méthodes de surveillance de la dégradation. La Lake Ontario Coastal Initiative participe au contrôle des algues sur les plages et à la lutte contre l'enrichissement en matières nutritives sur les rives du lac Ontario.

Port de Hamilton (Canada) : Le plan d'assainissement a été mis à jour en 2002. L'usine de traitement de la région de Halton peut désormais d'atteindre la plupart des cibles du PA concernant les effluents. Hamilton a construit trois autres déversoirs d'orage et a presque terminé la préparation d'un plan directeur sur les eaux usées pour réaliser les améliorations tertiaires essentielles à l'atteinte des cibles du plan d'assainissement. On en est actuellement à la conception finale des façons de traiter les sédiments contaminés par les HAP au récif Randle. Ce secteur préoccupant continue à travailler au rétablissement des habitats et à l'expansion continuelle de son réseau de sentiers riverains.

Toronto et sa région (Canada) : La croissance rapide de la population, l'urbanisation et la pollution de sources industrielles et autres continuent de dégrader l'environnement dans le secteur préoccupant de Toronto et de sa région. On a élaboré des plans de rétablissement des conditions et d'amélioration de la qualité de l'eau. L'équipe du plan d'assainissement, en collaboration avec ses partenaires, a rédigé un rapport d'étape et détermine en ce moment les étapes nécessaires au rétablissement de ce secteur préoccupant.

Port de Port Hope (Canada) : Ressources naturelles Canada est chargé de nettoyer les déchets radioactifs et les sédiments contaminés présents sur les terrains des municipalités locales. Conjointement avec Environnement Canada, ce ministère travaillera pour que les exigences du plan d'assainissement soient respectées. À l'heure actuelle, on croit pouvoir terminer le nettoyage d'ici 2012.

Baie de Quinte (Canada) : En 2006, on a élaboré un plan quadriennal qui identifie les processus de régénération naturelle qui mèneront au rétablissement et qui permettront de retirer la baie de la liste des secteurs préoccupants. On élabore en ce moment un plan de gestion des apports de phosphore qui aidera le Conseil de restauration à déterminer et à mettre en œuvre des réductions dans la baie.

2008 : année de surveillance concertée du lac Ontario

Le Plan d'aménagement panlacustre (PAP) du lac Ontario et le Comité du lac Ontario (CLO) de la Commission des pêcheries des Grands Lacs ont commencé à planifier l'année de surveillance concertée du lac Ontario, qui se tiendra en 2008. On se penchera sur la recherche et sur l'échantillonnage des sédiments dans le lac Ontario, sur la surveillance essentielle à une gestion efficace et au rétablissement de l'écosystème du lac Ontario. Deux ateliers récents du PAP/CLO, généreusement appuyés par Conseil des gestionnaires de la recherche sur les Grands Lacs de la Commission mixte internationale, ont permis d'établir les priorités de recherche et de surveillance suivantes pour le lac Ontario en 2008.

Lake Ontario Sediment Sampling. Photo : Jim Swart

Comprendre les mécanismes de transport des nutriments des rives vers le large – L'incidence des problèmes d'eutrophisation près des rives semble être en augmentation. Il se peut que la présence des moules zébrées et quaggas ait provoqué une série de transformations qui limitent le transport des éléments nutritifs des zones riveraines vers le large. On se concentrera sur la coordination des efforts de surveillance des organismes, des universités et des administrations locales afin d'obtenir une évaluation panlacustre des changements de nature biologique dans les zones riveraines.

État du réseau trophique inférieur au large des côtes – Étant donné les inquiétudes continuelles quant la « santé » du réseau trophique aquatique, il est nécessaire de documenter les transformations en cours à l'aide d'une évaluation des éléments nutritifs, du phytoplancton, du benthos et du zooplancton au large des côtes, évaluation semblable à celle réalisée par le PAP/CLO en 2003.

Évaluation panlacustre des ressources halieutiques – On étendra à l'ensemble du lac les évaluations des poissons proies et des poissons de sport, en accordant une importance spéciale au touladi, qui est un indicateur clé du PAP. La distribution, la reproduction naturelle, la santé génésique et la diversité génétique du touladi sont des éléments particulièrement intéressants. On évaluera également les baies et les zones côtières où l'on pense que la moule zébrée, la moule quagga et le gobie arrondi ont altéré les flux d'énergie. Ces évaluations aideront à orienter la mise en œuvre des plans de gestion des pêches.

Comprendre les transformations du réseau trophique à l'aide de biomarqueurs – Il est nécessaire de se pencher à nouveau sur la circulation des éléments nutritifs dans le réseau trophique du lac Ontario maintenant que les moules exotiques et le zooplancton s'y sont établis. On analysera les isotopes lourds et les acides gras dans les organismes du réseau trophique afin de mieux comprendre l'importance relative des proies au fond de l'eau et dans la colonne d'eau, ainsi que celle des organismes supérieurs, comme le touladi et les oiseaux aquatiques coloniaux.

Améliorer la coordination des programmes de surveillance des contaminants – L'équipe du PAP identifiera les possibilités d'améliorer notre surveillance binationale des contaminants afin de mieux répondre aux besoins d'information des activités de modélisation et de calcul des indicateurs environnementaux du PAP.

Ces initiatives de surveillance et de recherche sont conçues de façon à répondre aux priorités du PAP et du CLO pour le lac Ontario. Elles feront appel, si possible, à de nouvelles technologies de pointe, comme des instruments de télédétection remorqués ou l'imagerie satellitaire.

L'efficacité de ces mesures dépendra de notre capacité à développer la coopération au-delà des organismes du PAP, à orienter les ressources et à recourir activement à de nouvelles sources de financement. On trouvera plus de renseignements sur les ateliers du PAP/CLO sur la surveillance concertée à l'adresse : http://canamglass.org/low.

- Venez célébrer avec nous
- Prochaines étapes
- Pour de plus amples renseignements

Venez célébrer avec nous

2007 marque le 20e anniversaire de la signature de la Déclaration d'intention par les représentants d'Environnement Canada, de l'Environmental Protection Agency des États-Unis, du ministère de l'Environnement de l'Ontario et du State Department of Environmental Conservation de l'État de New York. Dans ce document, les organismes signataires s'engageaient à élaborer des plans de gestion des substances toxiques pour la rivière Niagara River et le lac Ontario.

Le 24 octobre 2007, les responsables du Plan de gestion des substances toxiques de la rivière Niagara organiseront une rencontre publique en collaboration avec le PAP du lac Ontario. La rencontre de cette année portera sur les progrès réalisés au cours des deux dernières décennies et sur le travail qui reste à faire pour atteindre les objectifs d'amélioration du milieu naturel de la rivière Niagara River et du lac Ontario.

La soirée consistera en une série d'exposés par les représentants du Plan de gestion des substances toxiques de la rivière Niagara et du PAP du lac Ontario. Les membres du public pourront poser des questions et discuter des priorités futures.

Joignez-vous à nous le 24 octobre au Holiday Inn de Grand Island, dans l'État de New York. L'hôtel est situé au 100, Whitehaven Road.

Les exposés débuteront à 19 h.

Prochaines étapes

L'équipe du PAP poursuivra ses efforts de restauration et de protection du lac Ontario et de ses ressources biologiques. Le plan de travail du PAP présente les actions prioritaires et suit les progrès réalisés dans l'atteinte des objectifs. On met actuellement à jour le plan quinquennal qui est en vigueur depuis janvier 2005 afin d'y inclure de nouvelles activités pour le PAP.

Il est primordial de réduire encore davantage les concentrations de polluants critiques. Outre les programmes de prévention actuels des Parties, on continuera à réaliser des études de suivi aux États-Unis et au Canada afin de repérer et d'éliminer les sources de contaminants.

On continuera à coordonner les activités binationales de surveillance, en particulier celles qui sont reliées aux indicateurs écosystémiques du PAP. Le projet d'évaluation du réseau trophique inférieur du lac Ontario porte sur la situation du réseau trophique inférieur. L'équipe du PAP organise en ce moment, pour 2008, l'année de surveillance intensive du lac Ontario, qui évaluera de façon plus poussée le réseau trophique inférieur et l'état chimique du lac, aussi bien près des rives qu'au large. On étudiera également la présence de nouvelles substances chimiques dans l'eau et dans les sédiments. On prévoit continuer à analyser les données des principaux programmes binationaux de surveillance, à disséminer ces informations et à évaluer les effets de ces programmes sur la gestion des ressources.

La stratégie binationale sur l'habitat, commencée en 2006, facilitera la coordination des actions futures. Une fois cette stratégie terminée, on sélectionnera des projets ponctuels de restauration ou de protection et on sollicitera des fonds, des ressources et des partenaires pour la réalisation de ces projets. L'équipe du PAP prévoit aussi établir des lieux avec les responsables de projets régionaux et locaux sur l'hydrologie du bassin.

Pour assurer l'efficacité de l'intendance publique, il est nécessaire de bien comprendre les problèmes complexes associés au lac. Nous prévoyons continuer à rencontrer les groupes existants, à mettre en place des partenariats locaux afin de venir en aide aux projets menés dans le cadre du PAP et à fournir des informations au public au moyen d'envois postaux et du site Web du PAP.

Pour de plus amples renseignements

Consultez notre site Web, à l'adresse **www.binational.net**, ou communiquez avec les personnes qui suivent.

Au Canada :

Mme Marlene O'Brien
Environnement Canada
Téléphone : 905-336-4552
Télécopieur : 905-336-6272
Courriel : marlene.obrien@ec.gc.ca

Aux États-Unis :

M. Mike Basile
US Environmental Protection Agency
Téléphone : 716-551-4410
Télécopieur : 716-551-4417
Courriel : basile.michael@epa.gov