

L'ANGUILLE D'AMÉRIQUE EN ONTARIO

Les populations d'anguille d'Amérique en Ontario sont en baisse depuis les années 1980. Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et ses partenaires collaborent au rétablissement de l'anguille d'Amérique en prenant des mesures visant à empêcher la poursuite du déclin de ses populations.

L'anguille d'Amérique représente une partie importante de la diversité biologique du lac Ontario, en plus d'être une bonne indication de l'état de santé de l'écosystème. Les anguilles, qui sont des prédateurs situés à l'extrémité de la chaîne alimentaire, aident à l'équilibre des autres espèces de poissons, notamment les espèces envahissantes comme le gobie.

Autrefois abondante, l'anguille d'Amérique a été pendant longtemps une source de nourriture et un gagne-pain pour la population établie sur les rives du cours supérieur du Saint-Laurent et du lac Ontario. Les Premières nations qui vivaient le long du Saint-Laurent, en particulier les Iroquois, pêchaient l'anguille dont ils se nourrissaient en hiver et lors de leurs déplacements. Selon des récits historiques remontant à des archives du milieu du 17^e siècle, un pêcheur aurait pêché « à la foène » (au dard) 1 000 anguilles au cours d'une même nuit.

Selon des registres de pêche commerciale, on pêchait l'anguille dès 1886. Pendant les années 1980 et au début des années 1990, l'anguille d'Amérique a été parmi les trois premières espèces de poissons de pêche commerciale les plus importantes en valeur marchande en Ontario. À son sommet, sa valeur au débarquement avait atteint 600 000 \$ et, certaines années, l'anguille a représenté pour près de la moitié de la valeur de l'ensemble des prises de pêche commerciale du lac Ontario.

Au cours des dernières décennies, le nombre de jeunes anguilles d'Amérique parvenant aux rives du cours supérieur du Saint-Laurent et au lac Ontario diminue de manière considérable (figure 1). Par exemple, le nombre moyen d'anguilles migrant jusqu'au fleuve Saint-Laurent, près de Cornwall, est passé de 25 000 par jour dans les années 1980 à près de 230 par jour en 2005. L'anguille d'Amérique semblerait en déclin dans toute son aire de répartition.

Parallèlement, la quantité de prise commerciale d'anguilles a diminué d'environ 223 000 kilogrammes (kg) au début des années 1980 pour passer à 11 000 kg en 2002. ■

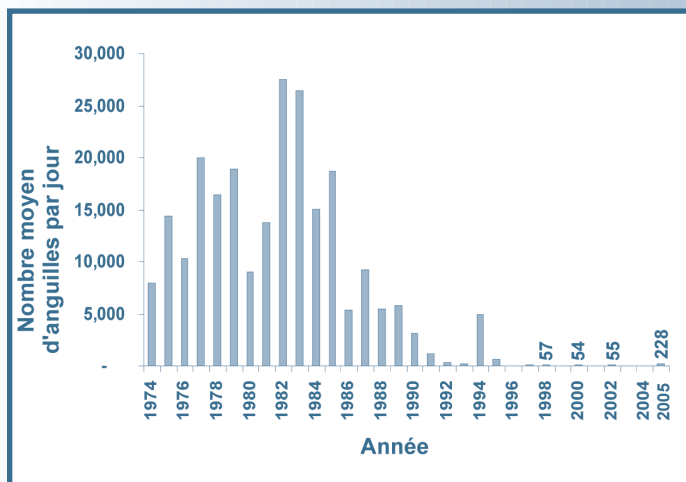


Figure 1. Le nombre moyen d'anguilles gravissant l'échelle à anguilles chaque jour, au cours d'une période de 31 jours par an entre 1974 et 2004. L'échelle est située au barrage hydroélectrique R.H. Saunders, à Cornwall, en Ontario.

Remarque : aucune donnée disponible pour 1996.

RÉPARTITION ET CYCLE BIOLOGIQUE DE L'ANGUILLE D'AMÉRIQUE

À l'échelle mondiale, on trouve l'anguille d'Amérique dans les eaux douces côtières et les eaux marines qui vont du Groenland, en longeant la côte est de l'Amérique du Nord jusqu'au nord de l'Amérique du Sud (figure 2). Les anguilles continuent jusqu'en Ontario en parcourant le fleuve Saint-Laurent et le lac Ontario.

Le cycle biologique de l'anguille d'Amérique est complexe (figure 3). Toutes les anguilles d'Amérique font partie d'une seule et même population reproductrice dont le lieu de frai se situe dans un seul endroit au monde – la mer des Sargasses dans l'océan Atlantique. De là, les jeunes anguilles remontent l'océan à contre-courant, puis migrent vers l'intérieur, vers des cours d'eau, des rivières et des lacs. Ce périple prend parfois plusieurs années, et il arrive que des anguilles parcourent jusqu'à 6 000 kilomètres. Une fois qu'elles ont atteint ces étendues d'eau douce, les anguilles y restent entre 10 et 25 ans pour se nourrir et grossir avant de repartir vers la mer des Sargasses pour se reproduire.

Pratiquement toutes les anguilles d'Amérique que l'on retrouve en Ontario sont des femelles grosses et très fécondes (pondeuses). Avant leur déclin en Ontario, les anguilles présentes dans le lac Ontario et le cours supérieur du Saint-Laurent semblent avoir contribué de manière considérable à la reproduction de la population mondiale d'anguilles.

D'autres détails concernant le cycle biologique et la répartition des anguilles sont disponibles sur la feuille de renseignements sur l'anguille d'Amérique à http://www.mnr.gov.on.ca/MRN/csb/news/2006/oct13fs_06.html.



Figure 2. Répartition mondiale de l'anguille d'Amérique. (Pêches et Océans Canada, Le monde sous-marin, L'anguille d'Amérique. Reproduit avec la permission de Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2006)

ÉLÉMENTS INFLUANT SUR LES POPULATIONS D'ANGUILLE

La longévité de l'anguille d'Amérique, conjuguée à ses vastes voies de migration, la prédispose à un ensemble d'éléments. Bien qu'aucun facteur particulier n'ait été identifié comme étant la seule cause du déclin de l'anguille d'Amérique, les éléments décrits ci-après semblent avoir un effet cumulatif sur cette espèce. Ces éléments se retrouvent habituellement à l'échelle mondiale et comprennent, entre autres :

- Les turbines des installations hydroélectriques : les anguilles risquent de se faire tuer pendant l'avalaison au moment où elles traversent les turbines en route vers leur lieu de frai dans la mer des Sargasses. Dans le bassin hydrographique du Saint-Laurent, 40 pour cent d'anguilles adultes qui traversent les turbines sont tuées.
- Les obstacles physiques, comme les barrages hydroélectriques, peuvent empêcher la montaison des anguilles vers leur habitat dulcicole. Une grande proportion de l'habitat dulcicole des anguilles au Canada ainsi qu'aux États-Unis est inaccessible à

cause de tels obstacles physiques.

- Prises : les prises d'anguilles d'Amérique s'effectuent dans toute leur aire de répartition et au cours de toutes les étapes de leur vie.
- Détérioration de la qualité de leur habitat : des contaminants comme le BPC peuvent influencer sur la fécondité et la survie de l'espèce.
- La perte d'habitats dans les eaux marines en raison de la récolte excessive de varechs dans la mer des Sargasses.
- La modification des conditions océaniques pourrait avoir des répercussions sur la capacité des anguilles à remonter à contre-courant et à migrer de et vers la mer des Sargasses.
- Un ver parasite exotique porte atteinte à la santé et à la survie des anguilles. (S'il est vrai que ce ver est présent dans les eaux américaines, il ne l'est pas dans les eaux canadiennes). ■

GESTION DES ANGUILES

Veiller à la pérennité de la population d'anguilles d'Amérique est très compliqué et nécessite une importante coordination entre de nombreuses instances internationales. L'Ontario collabore étroitement avec le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, et le gouvernement américain ainsi que les partenaires de l'industrie dans le but de faciliter le rétablissement de l'anguille d'Amérique. Voici quelques-unes des mesures prises :

Ensemencement :

- En octobre 2006, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, en partenariat avec l'Ontario Power Generation, l'Ontario Federation of Anglers and Hunters et l'Ontario Commercial Fisheries' Association, a relâché plus de 144 000 anguilles dans le fleuve Saint-Laurent.
- Québec a également commencé à procéder à l'ensemencement d'anguilles dans le lac Champlain.

Annulation des prises d'anguille d'Amérique :

- En 2004, l'Ontario a annulé la prise d'anguilles d'Amérique à des fins commerciales et de loisir.
- Le gouvernement du Québec a également réduit la quantité de prise commerciale de cette espèce.

Réduction des barrières migratoires :

- Le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et l'Ontario Power Generation collaborent actuellement à accroître la sécurité des anguilles qui traversent les turbines hydroélectriques dans les eaux ontariennes.
- En 1974, une échelle est installée pour les anguilles à la centrale hydroélectrique R.H. Saunders près de Cornwall, en Ontario, afin d'aider cette espèce à escalader le barrage lors de sa migration la conduisant de la mer des Sargasses vers l'Ontario. En dénombrant les anguilles qui utilisent ces échelles, les biologistes sont en mesure de surveiller les changements qui se produisent dans la taille des populations locales d'anguille au fil du temps.

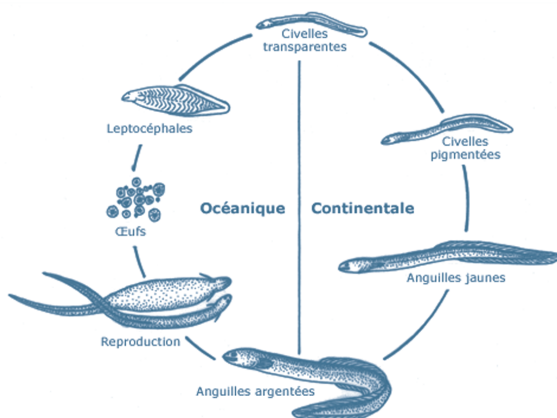
- Hydro-Québec et la New York Power Authority, en association avec les autorités provinciales et les autorités américaines, ont également équipé d'échelles pour anguilles leurs barrages sur le fleuve Saint-Laurent.

Plans de gestion :

- En septembre 2004, le ministère des Pêches et des Océans du Canada et les gouvernements du Québec et de l'Ontario ont convenu de mettre sur pied un plan de gestion concertée pour l'anguille d'Amérique au Canada. (http://www.dfo-mpo.gc.ca/media/newsrel/2004/hq-ac79_f.htm) La version provisoire de ce plan de gestion est désormais disponible pour commentaires sur le site Web de Pêches et Océans Canada. (http://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/home_f.asp)
- S'il est vrai qu'il n'existe aucun plan de gestion nord-américain pour l'anguille d'Amérique, des efforts sont actuellement déployés afin de veiller à la coordination des mesures de gestion entre le Canada et les États-Unis. L'Ontario collabore avec Pêches et Océans Canada, ainsi qu'avec d'autres gouvernements provinciaux, avec la Commission des pêcheries des Grands Lacs, et avec le gouvernement fédéral américain et celui des États à l'élaboration de plans de gestion intergouvernementale pour l'anguille d'Amérique.

Désignation du statut :

- On étudie actuellement la possibilité d'inscrire l'anguille d'Amérique sur la liste des espèces en péril de l'Ontario aux termes de la Loi canadienne sur les espèces en péril et de la United States Endangered Species Act. Le cahier de consultation au sujet de l'inscription sur la liste officielle de l'anguille d'Amérique figure à présent pour commentaires sur le site Web du registre public de la Loi sur les espèces en péril. (http://www.registrelep.gc.ca/public/default_f.cfm) ■



L'anguille d'Amérique peut être confondue avec la lamproie marine. Le corps de l'anguille ressemble à celui d'un serpent et elle a une nageoire dorsale impaire contournant l'extrémité caudale. À l'âge adulte, la taille de l'anguille varie entre 75 et 100 centimètres (cm) de long et elle pèse entre 1 et 3 kilogrammes. La grande lamproie marine peut atteindre jusqu'à 85 cm de long. La principale différence entre la lamproie marine et l'anguille d'Amérique est que, contrairement à l'anguille, la lamproie marine a une bouche en forme de ventouse et de nombreuses dents lui servant à s'attacher aux poissons.

Figure 3. Cycle biologique de l'anguille d'Amérique (créé par Rob Slapkauskas).

PERSPECTIVES POUR CETTE RESSOURCE

L'avenir de l'anguille d'Amérique dans les eaux ontariennes est incertain. Le nombre peu élevé d'anguilles remontant vers le cours supérieur du fleuve Saint-Laurent et le lac Ontario ces dernières années semble indiquer que les populations d'anguille resteront en nombre peu élevé et ne seront pas une ressource commerciale pendant au moins la prochaine décennie. ■

SOURCES D'INFORMATION

Les renseignements figurant dans le présent document proviennent de données recueillies dans le cadre des programmes de surveillance des poissons du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et de données obtenues dans des rapports scientifiques et auprès de chercheurs scientifiques. ■

INFORMATION CONNEXE

- Ministère des Richesses naturelles, Unité de gestion des ressources du lac Ontario – Rapport annuel 2005 (http://www.glf.org/lakecom/loc/mgmt_unit/homepage2005_page0008.htm)
- L'anguille d'Amérique est de retour dans les eaux ontariennes (http://www.mnr.gov.on.ca/MRN/csb/news/2006/oct13nr_06.html)
- L'anguille d'Amérique – Feuille de renseignements préparée par le ministère des Richesses naturelles (http://www.mnr.gov.on.ca/MRN/csb/news/2006/oct13fs_06.html)
- Le MPO et les provinces annoncent la stratégie de gestion de l'anguille d'Amérique (http://www.dfo-mpo.gc.ca/media/newsrel/2004/hq-ac79_f.htm)
- Le monde sous-marin : L'anguille d'Amérique, document publié par Pêches et Océans Canada (http://www.dfo-mpo.gc.ca/zone/underwater_sous-marin/american_eel/eel-anguille_f.htm)
- The American Eel: Considering Endangered Species Act Protection, document publié par le United States Fish and Wildlife Service (<http://www.fws.gov/northeast/ameel/>)

Casselmann, J. M. 2003. Dynamics of resources of the American eel, *Anguilla rostrata*: Declining abundance in the 1990s. in Aida, K., K. Tsukamoto, and K. Yamauchi, Editors. *Eel Biology*. Springer-Verlag, Tokyo (Japon).

Castonguay, M., P.V. Hodson, C.M. Couillard, M.J. Eckersley, J-D Dutil, et G. Verreault. 1994. Why is recruitment of the American eel, *Anguilla rostrata*, declining in the St. Lawrence River and Gulf? *Journal canadien des sciences halieutiques et aquatiques* 51:479-488.

Groupe de travail sur l'anguille, CECPI/CIEM. 2001. Rapport du groupe de travail sur l'anguille, CECPI/CIEM, St. Andrew, N.B., 28 août – 1er septembre 2000. Comité consultatif sur l'aménagement des pêches, Conseil international pour l'exploration de la mer, CIEM CM 2001/ACFM:03, Copenhague.

COORDONNÉES

Pour obtenir plus d'information sur la situation de l'anguille en Ontario, veuillez communiquer avec :

Rapport sur l'état des ressources
Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
Section de l'évaluation, de la surveillance et de l'inventaire
300, rue Water
Peterborough (ON)
K9J 8M5
Adresse électronique : sorr.mnr@Ontario.ca
Site Web : <http://www.mnr.gov.on.ca/mrn/rer>