



CHAMBRE DES COMMUNES  
HOUSE OF COMMONS  
CANADA

# **ESPÈCES ENVAHISSANTES QUI REPRÉSENTENT UNE MENACE POUR LE BASSIN DES GRANDS LACS**

## **Rapport du Comité permanent des pêches et des océans**

**Le président  
Rodney Weston**

**AVRIL 2013  
41<sup>e</sup> LÉGISLATURE, PREMIÈRE SESSION**

---

Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes

### **PERMISSION DU PRÉSIDENT**

Il est permis de reproduire les délibérations de la Chambre et de ses comités, en tout ou en partie, sur n'importe quel support, pourvu que la reproduction soit exacte et qu'elle ne soit pas présentée comme version officielle. Il n'est toutefois pas permis de reproduire, de distribuer ou d'utiliser les délibérations à des fins commerciales visant la réalisation d'un profit financier. Toute reproduction ou utilisation non permise ou non formellement autorisée peut être considérée comme une violation du droit d'auteur aux termes de la *Loi sur le droit d'auteur*. Une autorisation formelle peut être obtenue sur présentation d'une demande écrite au Bureau du Président de la Chambre.

La reproduction conforme à la présente permission ne constitue pas une publication sous l'autorité de la Chambre. Le privilège absolu qui s'applique aux délibérations de la Chambre ne s'étend pas aux reproductions permises. Lorsqu'une reproduction comprend des mémoires présentés à un comité de la Chambre, il peut être nécessaire d'obtenir de leurs auteurs l'autorisation de les reproduire, conformément à la *Loi sur le droit d'auteur*.

La présente permission ne porte pas atteinte aux privilèges, pouvoirs, immunités et droits de la Chambre et de ses comités. Il est entendu que cette permission ne touche pas l'interdiction de contester ou de mettre en cause les délibérations de la Chambre devant les tribunaux ou autrement. La Chambre conserve le droit et le privilège de déclarer l'utilisateur coupable d'outrage au Parlement lorsque la reproduction ou l'utilisation n'est pas conforme à la présente permission.

Aussi disponible sur le site Web du Parlement du Canada à l'adresse suivante : <http://www.parl.gc.ca>

**ESPÈCES ENVAHISSANTES QUI REPRÉSENTENT  
UNE MENACE POUR LE BASSIN DES  
GRANDS LACS**

**Rapport du Comité permanent  
des pêches et des océans**

**Le président  
Rodney Weston**

**AVRIL 2013  
41<sup>e</sup> LÉGISLATURE, PREMIÈRE SESSION**



# COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS

## PRÉSIDENT

Rodney Weston

## VICE-PRÉSIDENTS

Robert Chisholm

Hon. Lawrence MacAulay

## MEMBRES

Mike Allen

Philip Toone

Patricia Davidson

Jonathan Tremblay

Fin Donnelly

John Weston

Randy Kamp

Stephen Woodworth

Robert Sopuck

## AUTRES DÉPUTÉS AYANT PARTICIPÉ

Ryan Cleary

Brian Hayes

Rosane Doré Lefebvre

Ryan Leef

## GREFFIER DU COMITÉ

Georges Etoke

## BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

### Service d'information et de recherche parlementaires

Tim Williams, analyste

Thai Nguyen, analyste

Kristen E. Courtney, analyste



# **LE COMITÉ PERMANENT DES PÊCHES ET DES OCÉANS**

a l'honneur de présenter son

## **QUATRIÈME RAPPORT**

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement et à la motion adoptée par le Comité le mardi 13 décembre 2011, le Comité a étudié les espèces envahissantes qui représentent une menace pour le bassin des Grands Lacs et a convenu de faire rapport de ce qui suit :





# TABLE DES MATIÈRES

---

Introduction .....	1
Contexte .....	1
A. L'intérêt du Comité pour les espèces envahissantes .....	1
B. Les espèces envahissantes .....	2
C. La gestion des espèces envahissantes .....	3
1. La prévention.....	3
2. L'atténuation de l'impact.....	4
a. Le confinement de la propagation .....	4
b. Le contrôle de l'impact d'une espèce établie .....	4
Les engagements et la stratégie du Canada .....	5
A. Les obligations internationales .....	5
B. La coopération canado-américaine .....	5
C. L'action du Canada concernant les espèces aquatiques envahissantes .....	8
1. La Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes.....	8
2. Le règlement sur les eaux de ballast.....	8
3. La recherche scientifique.....	9
4. Les modifications à la <i>Loi sur les pêches</i> .....	10
5. La mobilisation du public .....	10
Les espèces aquatiques envahissantes dans les Grands Lacs.....	11
A. La situation actuelle des EAE dans les Grands Lacs : vieilles et nouvelles menaces .....	11
B. La prévention : la gestion des chemins et des vecteurs .....	13
1. La navigation : les eaux de ballast et les salissures de coques.....	13
2. Les chemins détournés : le réseau des voies navigables de la région de Chicago .....	16
3. Le commerce des espèces vivantes : la mise en œuvre et l'application des interdictions .....	20
C. Le ralentissement de la propagation .....	22
1. La surveillance et l'intervention rapide.....	22
2. Propagation non intentionnelle .....	24

D. Le contrôle .....	26
La lamproie marine : antécédents .....	26
Conclusion .....	28
GLOSSAIRE .....	30
LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	31
ANNEXE A : LISTE DES TÉMOINS.....	33
ANNEXE B : LISTE DES MÉMOIRES .....	37
DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT .....	39

## Introduction

Le 13 décembre 2011, le Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes (le Comité) a décidé d'entreprendre une étude sur les espèces envahissantes qui représentent une menace pour le bassin des Grands Lacs afin de mieux comprendre la gestion globale de la pêche dans les Grands Lacs.

Le Comité a amorcé son étude le 2 avril 2012. Il a tenu 12 réunions sur le sujet et a entendu les derniers témoins le 16 octobre 2012. Ont témoigné des représentants et des scientifiques du ministère des Pêches et des Océans (MPO), des pêcheurs à la ligne, des universitaires, ainsi que des représentants d'organisations communautaires, du secteur de la pêche commerciale, d'organismes binationaux et du gouvernement de l'Ontario.

L'étude porte essentiellement sur les Grands Lacs, mais il est largement reconnu que les espèces aquatiques envahissantes (EAE) posent un problème partout au Canada. Les témoins ont fait part de leurs expériences et de leurs préoccupations sur la question, tout en recommandant des façons d'améliorer la lutte canadienne et binationale contre les EAE dans le bassin des Grands Lacs. Les membres du Comité tiennent à remercier chaleureusement les témoins, qui leur ont fait bénéficier de leur savoir, de leurs expériences et de leurs recommandations. Le présent rapport s'appuie sur leurs témoignages devant le Comité.

## Contexte

### A. L'intérêt du Comité pour les espèces envahissantes

Depuis une dizaine d'années, le Comité s'est penché à plusieurs reprises sur la question des EAE. En 2001 et 2002, le commissaire à l'environnement et au développement durable (le commissaire) a présenté deux rapports sur la gestion des EAE, dont une fois dans le cadre d'une étude sur le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent<sup>1</sup>, et une autre fois en 2002, lorsqu'il a consacré un chapitre aux espèces envahissantes, aussi bien terrestres qu'aquatiques<sup>2</sup>. La même année, la Commission mixte internationale (CMI), dans son 11<sup>e</sup> rapport biennal, a consacré un chapitre aux EAE<sup>3</sup>, et des discussions fédérales et provinciales ont mené à l'élaboration d'un plan national relatif aux espèces étrangères. Toute cette attention a amené le Comité à entreprendre, débutant en janvier 2003, une étude sur la question. Le 27 mai 2003, le

---

1 Bureau du vérificateur général, *Rapport de la commissaire à l'environnement et au développement durable — octobre 2001*, ch. 1, [Section 6 – Les pêches](#).

2 Bureau du vérificateur général, *Rapport de la commissaire à l'environnement et au développement durable — octobre 2002*, [Chapitre 4 – Les espèces envahissantes](#).

3 Commission mixte internationale, [11<sup>e</sup> rapport biennal. La qualité de l'eau dans les Grands Lacs](#), Restaurer et protéger le plus important bassin d'eau douce au monde, ch. 3, « Assurer l'intégrité biologique : la menace posée par les espèces exotiques envahissantes », septembre 2002.

Comité présentait son rapport intitulé *Les espèces aquatiques envahissantes : Des invités surprise*<sup>4</sup>.

En mai 2005, dans la foulée de cette étude, le Comité a présenté un rapport<sup>5</sup> dans lequel il reprenait certaines recommandations qui, selon lui, n'avaient pas donné lieu à des mesures satisfaisantes, parmi lesquelles les suivantes : adopter des mesures concernant l'eau de ballast; unifier et harmoniser les règlements; financer les activités d'intervention et de recherche rapides; harmoniser les efforts du Canada et des États-Unis; et financer de manière spéciale les activités d'éducation de la Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario (OFAH).

En 2008, le commissaire a publié un rapport dans lequel un chapitre traitait spécifiquement du contrôle des EAE<sup>6</sup>, et le Comité en a fait le suivi en organisant une réunion avec le commissaire<sup>7</sup>.

Comme les années ont passé, que les EAE posent une grave menace pour les pêches commerciale et récréative, des industries dont la valeur est estimée à 7 milliards de dollars<sup>8</sup>, et que de nombreux développements ont eu lieu dans les dernières années, le Comité a jugé qu'il était temps de se pencher de nouveau sur les efforts que déploie le gouvernement fédéral pour contrôler les EAE dans les Grands Lacs.

## **B. Les espèces envahissantes**

Le commerce international des biens et des services et les déplacements des personnes ont entraîné l'introduction, intentionnelle ou non, de milliers d'espèces dans des habitats très éloignés de leur habitat naturel. Si, dans certains cas, il n'en résulte que peu de conséquences néfastes — sinon aucune — parfois, le fonctionnement des écosystèmes s'en trouve très perturbé. Les impacts peuvent se faire sentir sur la biodiversité et sur le fonctionnement physique des écosystèmes. Par exemple, les espèces envahissantes peuvent être en compétition avec d'autres espèces ou en devenir les prédateurs ou les parasites. Elles peuvent transmettre des maladies ou transformer l'environnement physique et chimique, ce qui peut modifier la structure des communautés et nuire au développement et à la survie d'autres espèces. Le phénomène peut ensuite compromettre les nombreux services que les écosystèmes naturels fournissent aux

---

4 Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes, [Les espèces aquatiques envahissantes : Des invités surprise](#), 27 mai 2003.

5 Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes, [Troisième rapport](#), 9 juin 2005.

6 Bureau du vérificateur général, Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable, mars 2008, [Chapitre 6 – Écosystèmes – Le contrôle des espèces aquatiques envahissantes](#).

7 Comité permanent des pêches et des océans de la Chambre des communes, [Témoignages](#), 5 juin 2008.

8 David Gillis, directeur général, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans, ministère des Pêches et des Océans, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

humains, et ainsi avoir des conséquences sur l'économie et le bien-être de la population<sup>9</sup>. Les EAE peuvent avoir un impact dévastateur sur les pêches commerciales, autochtones et récréatives.

*La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique* (la Convention) définit les espèces envahissantes comme celles dont l'introduction et la propagation menacent la biodiversité. Dans d'autres contextes, dont celui de la *Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes*<sup>10</sup>, sont considérées comme envahissantes les espèces qui menacent non seulement la biodiversité, mais également « l'environnement, l'économie et la société ». Selon cette définition, les « espèces envahissantes » ne peuvent être que des espèces nuisibles et n'incluent donc pas les espèces de poissons qui ont été introduites pour créer de nouvelles pêches productives comme celles de la truite arc-en-ciel et du saumon du Pacifique.

### C. La gestion des espèces envahissantes

La présente section donne un aperçu des concepts clés et de divers aspects de la gestion des EAE. Les termes en italique sont ceux qui sont importants aux fins de la discussion sur la gestion des EAE et servent à encadrer la discussion sur les EAE dans les Grands Lacs.

La gestion des espèces envahissantes exige deux types de mesures : *prévenir* l'apparition de nouvelles espèces et *atténuer l'impact* de celles qui sont déjà présentes. De plus, il est apparu évident durant l'étude que la sensibilisation du public aux impacts des EAE est essentielle à une gestion réussie des espèces envahissantes. De nombreux témoins tels que l'OFAH et le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (MRNO) ont fait valoir la nécessité d'une sensibilisation ciblée du public pour prévenir l'arrivée et la propagation d'EAE et atténuer leur impact.

#### 1. La prévention

Pour prévenir l'introduction de nouvelles espèces dans un écosystème, il faut déterminer les *chemins* empruntés par les espèces exotiques et les *vecteurs* utilisés<sup>11</sup>. Par exemple, la navigation peut être un chemin, tandis que l'eau de ballast et les salissures des coques peuvent être des vecteurs<sup>12</sup>. Prévenir l'introduction d'espèces

---

9 Programme des Nations Unies pour l'environnement, Convention sur la diversité biologique, Organe subsidiaire chargé de fournir des avis scientifiques, techniques et technologiques, [Invasive Alien Species: Status, impacts and trends of alien species that threaten ecosystems, habitats and species](#), 26 février 2001 [en anglais seulement].

10 Gouvernement du Canada, [Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes](#), septembre 2004.

11 Groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, [Plan d'action canadien de lutte contre les espèces aquatiques envahissantes](#), 2004.

12 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

exotiques exige la coopération internationale<sup>13</sup>. Il est alors possible de prendre des mesures internationales et nationales pour réduire le risque que ces espèces fassent leur apparition au moyen des chemins et des vecteurs en question.

## 2. L'atténuation de l'impact

On atténue les effets indésirables des espèces exotiques potentiellement envahissantes en *confinant* leur propagation et en *contrôlant* leurs impacts<sup>14</sup>. Les espèces exotiques ne deviennent pas toutes envahissantes après leur introduction. La gestion du risque exige de prévoir lesquelles sont susceptibles de le devenir<sup>15</sup>. Mais il ne s'agit pas d'une mince tâche, et c'est pourquoi les chercheurs s'y intéressent. L'expérience d'autres pays dans la gestion des espèces introduites devenues envahissantes s'avère également précieuse<sup>16</sup>.

### a. Le confinement de la propagation

La *détection rapide* et l'*intervention rapide* facilitent l'atténuation de l'impact de l'espèce introduite<sup>17</sup>. La détection rapide exige une *surveillance* attentive, tandis que l'intervention rapide exige une planification détaillée. L'*éradication* est souvent le résultat le plus souhaitable, mais elle nécessite une intervention très rapide et un ensemble de circonstances propices (comme des conditions ambiantes qui permettent d'isoler l'organisme)<sup>18</sup>. Le *confinement* exige de surveiller le milieu afin de détecter et d'éradiquer tout nouveau cas de pullulation<sup>19</sup>.

### b. Le contrôle de l'impact d'une espèce établie

Pour contrôler l'impact négatif d'une espèce établie, il faut généralement réduire suffisamment la taille de sa population, ce qui peut se faire au moyen de méthodes qui mettent à profit des techniques de gestion intégrée. On peut notamment recourir à des procédures mécaniques, chimiques et biologiques, ainsi qu'à la gestion de l'habitat<sup>20</sup>.

---

13 William Taylor, coprésident, Conseil consultatif scientifique, Groupe de travail pour une intervention rapide en présence d'espèces aquatiques envahissantes, Commission mixte internationale, [Témoignages](#), 6 juin 2012.

14 Gouvernement du Canada, [Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes](#), septembre 2004.

15 Becky Cudmore, conseillère principale science, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington, ministère des Pêches et des Océans, [Témoignages](#), 30 mai 2012.

16 Sarah Bailey, chercheuse scientifique, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington, ministère des Pêches et des Océans, [Témoignages](#), 30 mai 2012

17 Groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, [Plan d'action canadien de lutte contre les espèces aquatiques envahissantes](#), 2004.

18 Anthony Ricciardi, professeur agrégé, Université McGill, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

19 *Ibid.*

20 Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, « [Prévention, gestion et lutte contre les espèces envahissantes](#) », 27 août 2012.

Peu importe la technique choisie, il faut examiner les effets secondaires possibles sur la biodiversité et la santé humaine, et soupeser les coûts et les avantages des mesures envisagées.

## Les engagements et la stratégie du Canada

### A. Les obligations internationales

Le Canada a été le premier pays développé à ratifier la *Convention sur la diversité biologique*, en 1992. En 2010, le Canada, en sa qualité de partie à la Convention, a adopté le *Plan stratégique pour la diversité biologique 2011–2020*, y compris les « Objectifs d'Aichi », qui vise à orienter les efforts de renforcement de la biodiversité<sup>21</sup>. Selon l'Objectif 9, « [d]'ici à 2020, les espèces exotiques envahissantes et les voies d'introduction sont identifiées et classées en ordre de priorité, les espèces prioritaires sont contrôlées ou éradiquées et des mesures sont en place pour gérer les voies de pénétration, afin d'empêcher l'introduction et l'établissement de ces espèces<sup>22</sup> ».

En 2010, le Canada a ratifié la *Convention internationale [de 2004] pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires* (la Convention sur la gestion des eaux de ballast). Cette convention vise à prévenir la prolifération des organismes aquatiques nuisibles d'une région à l'autre en établissant des normes et des procédures sur la gestion et le contrôle des eaux de ballast et des sédiments des navires<sup>23</sup>. Elle exige que tous les navires appliquent un plan de gestion des eaux de ballast et des sédiments, qu'ils tiennent un registre de leurs eaux de ballast et qu'ils mettent en œuvre des mesures de gestion des eaux de ballast conformes à une norme établie<sup>24</sup>. La Convention n'est toujours pas en vigueur<sup>25</sup>.

### B. La coopération canado-américaine

Le Canada et les États-Unis ont signé le *Traité des eaux limitrophes* (1909)<sup>26</sup> et l'*Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs* (1972, 1978, 1987 et 2012). Dans le cadre du Traité des eaux limitrophes, ils ont créé la Commission mixte internationale (CMI), qui contribue à l'administration des deux accords. La CMI aide les

---

21 Environnement Canada, « [Le Canada célèbre des engagements historiques sur la biodiversité](#) », EnviroZine, décembre 2010.

22 Convention sur la diversité biologique, « [Objectifs d'Aichi pour la biodiversité](#) », Plan stratégique 2011–2020.

23 Organisation maritime internationale, « [Ballast Water Management](#) », Marine Environment [en anglais seulement].

24 Organisation maritime internationale, « [International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments \(BWM\)](#) » [en anglais seulement].

25 La Convention entrera en vigueur 12 mois après sa ratification par 30 États représentant 35 % du tonnage brut de la flotte mondiale des navires de commerce. Au 6 mars 2013, 36 États représentant 29 % du tonnage mondial l'avaient ratifiée. Organisation maritime internationale, « [Status of Conventions](#) ».

26 Traité relatif aux eaux limitrophes et aux questions originant le long de la frontière entre le Canada et les États-Unis.

deux gouvernements à s'entendre concernant leurs eaux limitrophes<sup>27</sup>. Conformément à l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, la CMI évalue la pertinence et l'efficacité des programmes et les progrès accomplis dans la restauration et le maintien de la santé des Grands Lacs. Tous les deux ans, elle présente aux gouvernements un rapport contenant ses constatations et ses recommandations. La CMI surveille et mesure les progrès réalisés dans le cadre de l'Accord et conseille les gouvernements sur des questions relatives à la qualité des eaux limitrophes du bassin des Grands Lacs. La CMI aide aussi les gouvernements à mettre en œuvre des programmes conjoints en vertu de l'Accord, lequel prévoit l'établissement de deux conseils consultatifs binationaux, soit le Conseil de la qualité de l'eau des Grands Lacs et le Conseil consultatif scientifique des Grands Lacs<sup>28</sup>.

La CMI a souvent axé ses travaux sur les EAE. Dans son rapport biennal de 2011<sup>29</sup>, et son *Rapport de priorités 2009-2011 sur l'intervention binationale rapide contre les espèces aquatiques envahissantes*<sup>30</sup>, elle préconise l'établissement d'un plan officiel d'intervention rapide face aux EAE qui soit adapté aux dimensions binationales de l'écosystème des Grands Lacs. Elle recommande également au Canada et aux États-Unis de voir à ce que leurs efforts de recherche répondent mieux aux besoins en intervention rapide et à ce que les programmes de détection et de surveillance s'adaptent aux nouveaux enjeux et mettent à profit les technologies de pointe.

Afin d'assurer une bonne coordination de la gestion des pêches, le Canada et les États-Unis ont ratifié la *Convention [de 1954] sur les pêcheries des Grands Lacs*<sup>31</sup>, qui a donné naissance à la Commission des pêcheries des Grands Lacs (la Commission). La Commission a le mandat, entre autres fonctions, de contrôler la lamproie<sup>32</sup>. Son travail se fait par consensus, dans le cadre d'une entente non exécutoire<sup>33</sup>. Elle collabore avec le MPO, le United States Fish and Wildlife Service et le United States Army Corps of Engineers afin de contrôler la lamproie dans les Grands Lacs<sup>34</sup>. La Commission est financée par les gouvernements américain et canadien. Conformément à la Convention, la Commission a recommandé que les États-Unis et le Canada couvrent respectivement

---

27 Joe Comuzzi, président canadien, Commission mixte internationale, *Témoignages*, 6 juin 2012.

28 Commission mixte internationale, Traités et accords, « [Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs](#) ».

29 Commission mixte internationale, [http://www.ijc.org/rel/boards/watershed/15biennial\\_report\\_FR.pdf](http://www.ijc.org/rel/boards/watershed/15biennial_report_FR.pdf), janvier 2011.

30 Commission mixte internationale, « [2009-2011 Priority Cycle Report on Binational Aquatic Invasive Species Rapid Response](#) », octobre 2011 [en anglais seulement].

31 Commission des pêcheries des Grands Lacs, « [Convention on Great Lakes Fisheries between the United States of America and Canada](#) », septembre 1954 [en anglais seulement].

32 Robert Lambe, commissaire, Commission des pêcheries des Grands Lacs, *Témoignages*, 11 juin 2012.

33 Marc Gaden, directeur des communications et agent de liaison en matière législative, Commission des pêcheries des Grands Lacs, *Témoignages*, 11 juin 2012.

34 Terry Quinney, directeur provincial, Service des pêches et de la faune, Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario, *Témoignages*, 23 avril 2012.



69 % et 31 % de son budget concernant le programme de gestion intégrée de la lamproie<sup>35</sup>.

Les travaux des deux pays évoluent à mesure que progressent les connaissances et que s'intensifient les craintes concernant les EAE en général et certaines menaces en particulier. En 2012, le Canada s'est joint au Asian Carp Regional Coordinating Committee (le Comité de coordination)<sup>36</sup>, qui s'affaire à créer un programme de contrôle de la carpe asiatique afin de prévenir l'introduction de cette espèce et à agir de manière coordonnée pour protéger l'intégrité de l'écosystème des Grands Lacs contre l'invasion de la carpe asiatique par tous les chemins viables<sup>37</sup>. Le Plan de surveillance et d'intervention rapide expose en détail les activités de surveillance, d'échantillonnage et d'intervention rapide que doivent effectuer les membres du Comité de coordination. Il prévoit également évaluer l'efficacité des barrières et de la technologie que les autorités utilisent pour empêcher les carpes asiatiques de s'établir dans le réseau des voies navigables de la région de Chicago (CAWS) et le lac Michigan<sup>38</sup>.

Par ailleurs, en septembre 2012, les deux gouvernements ont signé une version révisée de l'*Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs* augmenté d'une annexe sur les EAE<sup>39</sup>. L'annexe engage le Canada et les États-Unis à mettre en œuvre des programmes visant à éliminer de nouvelles introductions d'EAE grâce à des mesures touchant le rejet des eaux de ballast et à d'autres mesures de prévention binationales. Elle exige aussi des deux parties qu'elles mettent en œuvre, dans les deux ans, une initiative visant une détection et une intervention rapides. Il importe de préciser que ces efforts doivent faire l'objet d'évaluations des risques coordonnées à l'échelle binationale. Le Comité a été informé au sujet de l'une de ces évaluations, qui a concerné les carpes à grosse tête<sup>40</sup>. Au Canada, l'application de l'Accord se fait en grande partie au moyen de l'Accord Canada-Ontario, que négocient actuellement Environnement Canada et le gouvernement de l'Ontario<sup>41</sup>.

---

35 David Burden, directeur général régional par intérim, Région centre et arctique, ministère des Pêches et des Océans, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

36 Asian Carp Regional Coordinating Committee, « [Canada Joins Obama Administration's Asian Carp Regional Coordinating Committee](#) », août 2012 [en anglais seulement].

37 Asian Carp Regional Coordinating Committee, « [Leading the way in Asian carp control and management](#) » [en anglais seulement].

38 Asian Carp Regional Coordinating Committee.

39 Environnement Canada, « [Annexe 6 – Espèces aquatiques envahissantes](#) », Texte intégral : L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs entre le Canada et les États-Unis de 2012, septembre 2012.

40 Ministère des Pêches et des Océans, [Évaluation binationale des risques écologiques des carpes à grosse tête \(\*Hypophthalmichthys spp.\*\) pour le bassin des Grands Lacs](#), Secrétariat canadien de consultation scientifique, Avis scientifique, juillet 2012.

41 Ministre de l'Environnement, « [Lettre d'intention concernant la négociation d'un nouvel ACO](#) », 15 juin 2012.

## C. L'action du Canada concernant les espèces aquatiques envahissantes

### 1. La Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes

En 2004, le Canada a présenté sa *Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes*, fruit d'une collaboration destinée à réduire le risque posé par les espèces envahissantes<sup>42</sup>. Produite par différents ministères et organismes fédéraux et plusieurs provinces, la stratégie propose de lutter contre les espèces envahissantes au moyen d'une approche hiérarchique axée sur :

- 1) la prévention des nouvelles invasions;
- 2) la détection rapide des nouveaux envahisseurs;
- 3) l'intervention rapide en présence de nouveaux envahisseurs;
- 4) la gestion des espèces exotiques qui sont établies ou qui se répandent (confinement, éradication et contrôle).

En guise de réponse à la stratégie, un *Plan d'action canadien de lutte contre les espèces aquatiques envahissantes*<sup>43</sup> a été approuvé par le Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture. Le plan sert de guide pour l'élaboration de programmes de lutte contre les EAE. Ces programmes incluent l'établissement de règlements sur les eaux de ballast, la recherche scientifique, l'élaboration d'un cadre législatif par le biais de modifications à la *Loi sur les pêches* et la participation du public.

### 2. Le règlement sur les eaux de ballast

Les eaux de ballast des navires sont un vecteur important de l'introduction des EAE. En 2002, le commissaire a recommandé que Transports Canada, le ministère responsable de réglementer les eaux de ballast des navires commerciaux, établisse un règlement sur les eaux de ballast. L'élaboration de la Convention sur la gestion des eaux de ballast a également stimulé la mise en place de tels règlements à cet égard<sup>44</sup>. Le règlement afférent à la *Loi sur la marine marchande du Canada* et rendant obligatoires le contrôle et la gestion des eaux de ballast est entré en vigueur en 2006<sup>45</sup>. Les exigences canadiennes ont été adoptées sous forme de règlement harmonisé par l'Administration de

---

42 Environnement Canada, « [Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes](#) », septembre 2004.

43 Groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes du Conseil canadien des ministres des pêches et de l'aquaculture, [Plan d'action canadien de lutte contre les espèces aquatiques envahissantes](#), 2004.

44 Bureau du vérificateur général, Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable — mars 2008, « [Chapitre 6 – Écosystèmes – Le contrôle des espèces aquatiques envahissantes](#) ».

45 Le [Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast](#) a été mis à jour en octobre 2011; son libellé concorde maintenant avec celui de la [Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada](#), dont les dispositions connexes sont entrées en vigueur en 2007.

la Voie maritime du Saint-Laurent en 2008<sup>46</sup>. Selon le Résumé d'étude d'impact de la réglementation :

Vu que les organismes aquatiques et les agents pathogènes nuisibles posent un problème en pénétrant dans les écosystèmes canadiens par l'intermédiaire de l'eau de ballast, le règlement offre une solution à ce problème en prescrivant comment les navires se dirigeant vers des ports canadiens doivent gérer leur eau de ballast. L'échange, le traitement et le déchargement (dans une installation de réception) ou la conservation de l'eau de ballast à bord du navire sont considérés parmi les meilleures pratiques de gestion en ce qui a trait à l'eau de ballast et aux sédiments accumulés. Parmi ces pratiques de gestion, la méthode consistant à échanger l'eau de ballast à 200 milles marins au large des côtes dans des eaux d'au moins 2 000 mètres de profondeur est reconnue, à l'heure actuelle, comme la méthode la plus efficace qui soit disponible pour contrôler les risques d'invasion par des espèces exotiques envahissantes transportées dans l'eau de ballast<sup>47</sup>.

À l'heure actuelle, l'échange d'eau de ballast est considéré comme le moyen le plus efficace de réduire le risque d'introduction de nouvelles espèces. Les chercheurs tentent toujours de trouver de meilleures technologies<sup>48</sup>.

### 3. La recherche scientifique

Les représentants du MPO ont indiqué au Comité que leur ministère jouait deux rôles principaux en ce qui a trait à la recherche sur les EAE. Tout d'abord, le MPO a établi un partenariat avec le Réseau canadien des espèces aquatiques envahissantes, un programme administré par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), et il contribue à son financement. Deuxièmement, par l'entremise du Centre d'expertise pour analyse des risques aquatiques (CEARA), créé en 2006 à Burlington, en Ontario, le MPO évalue les risques associés à l'arrivée d'une EAE au Canada, le risque qu'elle s'établisse dans nos écosystèmes si elle arrivait jusqu'ici, et les répercussions engendrées si elle parvenait à s'établir<sup>49</sup>. Les conclusions qui découlent des évaluations servent à déterminer les mesures efficaces à prendre et les ressources à utiliser en fonction des espèces les plus menacées, des voies d'introduction et des sites. À ce jour, le CEARA a mené des évaluations des risques complètes pour 25 espèces et deux études d'évaluation des risques pour l'industrie du poisson-appât de l'Ontario. Outre les carpes asiatiques, les espèces qui inquiètent le plus le CEARA dans la région des Grands Lacs sont le poisson à tête de serpent et les organismes commercialisés<sup>50</sup>.

---

46 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

47 Gouvernement du Canada, « [Loi sur la marine marchande du Canada, Règlement sur le contrôle et la gestion de l'eau de ballast](#) », *Gazette du Canada*, 28 juin 2006.

48 Voir Transports Canada, « [Gestion des eaux de ballast](#) » et les liens fournis dans cette page.

49 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

50 Becky Cudmore, [Témoignages](#), 30 mai 2012.

#### 4. Les modifications à la *Loi sur les pêches*

En 2012, le Parlement a adopté des modifications à la *Loi sur les pêches*, la loi principale en matière de gestion des ressources halieutiques canadiennes<sup>51</sup>. Les modifications permettent expressément au gouvernement fédéral d'adopter des règlements établissant une liste d'EAE et d'autres portant sur le contrôle des EAE; ces règlements régissent notamment la possession et la manutention des EAE, et ils peuvent exiger la tenue de registres<sup>52</sup>. Ces pouvoirs réglementaires peuvent être exercés à des fins diverses; par exemple, ils peuvent servir à interdire l'importation, le transport et la possession de spécimens vivants d'EAE, comme les carpes asiatiques<sup>53</sup>. En outre, le MPO pourrait être habilité à conclure des accords avec des tiers, comme des groupes de conservation, pour les aider à prendre des mesures afin de renforcer la protection des pêches. Cette aide pourrait prendre la forme de soutien à la communication et à la mobilisation du public concernant les EAE.

#### 5. La mobilisation du public

Les gouvernements ne peuvent à eux seuls contrôler les espèces envahissantes. Le public et les parties concernées, comme les associations de chasseurs et de pêcheurs à la ligne, ont un rôle essentiel à jouer dans la lutte contre la propagation et l'impact des espèces envahissantes<sup>54</sup>. Le gouvernement fédéral en a conscience, et c'est pourquoi il a fait des programmes d'éducation et de la mobilisation des parties concernées des aspects importants de sa stratégie de lutte contre les espèces envahissantes.

L'OFAH a insisté sur l'importance des partenariats, le rôle clé du gouvernement du Canada et l'effet de levier offert :

Nous sommes membres du Great Lakes Panel on Aquatic Nuisance Species qui relève du Groupe de travail sur les espèces aquatiques envahissantes. De plus, nous collaborons avec des organismes importants comme la Commission des pêcheries des Grands Lacs, la Commission mixte internationale, l'Association canadienne de l'industrie de la pêche sportive et l'Ontario Commercial Fisheries Association. Sur la terre ferme, nous collaborons également avec des écloséries importantes, notamment Bluewater, les Offices de protection de la nature, les associations des lacs et des chalets, et les exploitants de marina et de dépôt d'appâts qui veulent prévenir l'introduction et la prolifération d'espèces aquatiques et de plantes envahissantes<sup>55</sup>.

---

51 [Projet de loi C-38, Loi portant exécution de certaines dispositions du budget déposé au Parlement le 29 mars 2012 et mettant en œuvre d'autres mesures](#), partie 3, section 5. Voir aussi : ministère des Pêches et des Océans, « [Protection et conservation responsables des pêches canadiennes](#) », avril 2012.

52 *Loi sur les pêches*, L.R.C. (1985), ch. F-14, art. 43.

53 Ministère des Pêches et des Océans, « [Notes d'allocation à l'intention de l'honorable Keith Ashfield, C.P., député, ministre des Pêches et des Océans, pour l'annonce concernant la conservation et la protection](#) », Ottawa, Ontario, 24 avril 2012.

54 Becky Cudmore, [Témoignages](#), 30 mai 2012

55 Greg Farrant, directeur, Affaires gouvernementales et politiques publiques, Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

## Les espèces aquatiques envahissantes dans les Grands Lacs

### A. La situation actuelle des EAE dans les Grands Lacs : vieilles et nouvelles menaces

Selon Anthony Ricciardi, professeur agrégé en écologie de l'invasion à l'Université McGill, les Grands Lacs sont probablement le réseau d'eau douce le plus envahi au monde<sup>56</sup>. Environ 182 espèces non indigènes ont été introduites dans les Grands Lacs depuis les années 1800. Certaines d'entre elles, comme la moule zébrée, la lamproie et le gobie arrondi, sont devenues envahissantes et ont déjà engendré des répercussions importantes sur les lacs<sup>57</sup>.

Les témoins ont bien mis en lumière les répercussions des EAE sur la pêche commerciale et la pêche récréative. Les EAE ont entraîné des coûts de contrôle élevés pour les industries et tous les ordres de gouvernement. Les effets de certaines espèces, comme la lamproie et la moule zébrée, sont frappants, mais le véritable impact des espèces introduites demeure inconnu puisque celles-ci n'ont pas toutes été étudiées encore<sup>58</sup>.

Un pêcheur commercial a expliqué aux membres du Comité comment l'arrivée de chaque nouvelle espèce envahissante provoquait des changements qui s'étendaient à toute la chaîne alimentaire, en ayant des effets sur les espèces prédominantes de tous les niveaux trophiques. La lamproie, par exemple, a décimé les populations de corégones et de touladis, ce qui a poussé l'industrie à se tourner vers la pêche à l'esturgeon jaune, au doré jaune et à la perchaude. Toutefois, l'arrivée du gaspareau a provoqué la diminution des populations de dorés jaunes et de perchaudes; ce fut ensuite au tour de la moule zébrée, qui a eu d'autres répercussions sur le doré jaune et le grand corégone<sup>59</sup>. Même si certaines espèces ont réussi à s'adapter en modifiant leurs habitudes alimentaires, les pêcheurs commerciaux ont souvent remarqué, depuis plusieurs années, que le taux de croissance diminuait, et que les prises et les poissons étaient plus petits, ce qui a engendré des répercussions économiques sur l'industrie<sup>60</sup>.

L'espèce envahissante qui réussit à s'établir entraîne non seulement des répercussions graves sur le plan écologique, mais elle nuit également aux industries du tourisme et des pêches récréative et commerciale. De plus, elle a des effets négatifs sur l'infrastructure des municipalités et des industries, et elle peut coûter des milliards de dollars en frais de contrôle et de gestion pendant des décennies<sup>61</sup>. À elle seule, par

---

56 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

57 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

58 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

59 Tim Purdy, vice-président, Purdy Fisheries Limited, [Témoignages](#), 2 mai 2012. M. Purdy parle du « brochet » dans son témoignage, mais aux fins du présent rapport, « doré jaune » est le nom commun utilisé pour cette espèce. Voir le glossaire pour une liste des noms communs et scientifiques des poissons.

60 *Ibid.*

61 Robert Lambe, [Témoignages](#), 11 juin 2012.

exemple, la moule zébrée coûte aux Ontariens environ 100 millions de dollars par année en mesures de contrôle dans les centrales nucléaires et les usines de traitement de l'eau<sup>62</sup>. Le programme de contrôle de la lamproie, pour sa part, a coûté au Canada et aux États-Unis plus de 300 millions de dollars depuis 1956, une somme qui ne tient pas compte des milliards de dollars de revenu perdus pour les pêches commerciale et récréative, ni des montants considérables que les différents ordres de gouvernement ont dépensés pour reconstituer les pêcheries<sup>63</sup>.

Pour cette raison, les témoins ont insisté sur l'importance de la prévention, car il est moins perturbant et beaucoup moins coûteux d'empêcher une EAE d'entrer dans un écosystème que d'essayer de s'en débarrasser une fois qu'elle est bien établie. Les témoins ont également indiqué qu'il était prioritaire de détecter les nouvelles menaces et de prévenir leurs effets négatifs. Les carpes asiatiques et le poisson à tête de serpent ont été désignés comme sources de préoccupation particulière. Ils représentent de nouvelles menaces pour le Canada. S'ils réussissent à s'établir dans les Grands Lacs, les conséquences seront graves, comme c'est le cas aux États-Unis, où ils constituent déjà d'importants problèmes<sup>64</sup>.

Les carpes asiatiques pourraient avoir de graves répercussions sur les industries de la pêche commerciale et récréative dans les Grands Lacs. Deux espèces, en particulier, suscitent de vives craintes dans les Grands Lacs : la carpe à grosse tête (*Hypophthalmichthys nobilis*) et la carpe argentée (*H. molitrix*). Les carpes asiatiques ont été introduites au départ dans le Sud des États-Unis, où elles devaient se nourrir d'algues dans les installations d'aquaculture. Malheureusement, certaines se sont échappées pour se répandre dans tout le bassin du Mississippi. Elles ont modifié considérablement les écosystèmes du Mississippi et de la rivière Illinois, et causent bien des soucis aux pêcheurs en raison de leur croissance rapide et de leur consommation de plancton, ce qui bouleverse la chaîne alimentaire des espèces indigènes. Les carpes asiatiques peuvent aussi sauter hors de l'eau lorsqu'on les dérange, à tel point qu'elles présentent une menace physique pour les plaisanciers<sup>65</sup>. On n'a pas encore observé de population stable de carpe asiatique dans les Grands Lacs, mais leur présence a été décelée à proximité, et de l'ADN environnemental<sup>66</sup> a été détecté dans le bassin du lac Michigan. L'évaluation binationale des risques a révélé que, une fois entrée dans le bassin, on s'attend à ce que les carpes à grosse tête se propagent aux autres lacs dans l'espace de 20 ans, la propagation étant plus rapide dans les lacs Michigan, Huron et Érié<sup>67</sup>.

---

62 Anne Neary, directrice, Direction de la recherche-développement appliquée, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, [Témoignages](#), 7 mai 2012.

63 Robert Lambe, [Témoignages](#), 11 juin 2012.

64 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

65 *Ibid.*

66 Pour plus de renseignements au sujet de l'ADN environnemental, voir la section sur la surveillance.

67 Ministère des Pêches et des Océans, [Évaluation binationale des risques écologiques des carpes à grosse tête \(\*Hypophthalmichthys spp.\*\) pour le bassin des Grands Lacs](#), Secrétariat canadien de consultation scientifique, Avis scientifique, juillet 2012.

Le poisson à tête de serpent est un prédateur vorace. Il a aussi une anatomie et une physiologie particulières qui lui permettent de migrer par la terre ferme et de survivre assez longtemps hors de l'eau. Il est donc bien équipé pour se propager d'une région à l'autre et pourrait avoir des répercussions importantes. On ne le trouve pas encore dans les Grands Lacs, mais il est présent dans l'Est des États-Unis<sup>68</sup>.

## **B. La prévention : la gestion des chemins et des vecteurs**

Pour les témoins, dont M. Lambe, M. Ullrich, M. Quinney, M<sup>me</sup> Cudmore et M<sup>me</sup> Bailey, la navigation, le Chicago Sanitary and Ship Canal et le commerce des espèces vivantes sont des chemins qu'il est essentiel de gérer en vue d'empêcher l'apparition d'EAE dans les Grands Lacs.

### **1. La navigation : les eaux de ballast et les salissures de coques**

Plusieurs espèces de moules ont probablement emprunté les eaux de ballast et les salissures de coques<sup>69</sup> pour s'introduire dans les Grands Lacs, où elles ont modifié les propriétés chimiques de l'eau, la disparition de plusieurs espèces indigènes de moules et d'autres organismes, ainsi que l'alourdissement du coût des infrastructures municipales et industrielles<sup>70</sup>. Depuis que les règlements canadiens et américains sur les eaux de ballast ont été modifiés, en 2006 et en 2008, on ne rapporte l'introduction d'aucune nouvelle EAE dans les Grands Lacs au moyen des eaux de ballast. On a insisté sur l'importance du rôle de Transports Canada dans l'inspection des navires océaniques pour garantir le respect du règlement sur les eaux de ballast<sup>71</sup>.

Il pourrait toutefois être encore trop tôt pour conclure que le problème des eaux de ballast est résolu, car certaines EAE peuvent être indétectables pendant plusieurs années<sup>72</sup>. En fait, certains témoins ont affirmé qu'ils craignaient toujours l'introduction de nouvelles EAE dans les Grands Lacs au moyen des eaux de ballast<sup>73</sup>. La Georgian Bay Association a aussi recommandé que le MPO collabore avec Transports Canada dans le but d'harmoniser le règlement canadien sur les eaux de ballast avec celui des États-Unis, qui est entré en vigueur en juin 2012. Le règlement américain précise que, à partir de 2014, tout navire entrant dans les Grands Lacs ou tout navire mis en cale sèche devra

---

68 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

69 La salissure de la coque « survient lorsque des organismes, notamment des invertébrés, se fixent à la coque du bâtiment et à ses appendices immergés. Ils créent ainsi de petites communautés vivantes qui se déplacent avec le bâtiment vers des zones où ils peuvent devenir des espèces envahissantes ». Transports Canada, « [Salissure marine et systèmes antisalissure pour les coques](#) ».

70 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

71 Anne Neary, [Témoignages](#), 7 mai 2012.

72 *Ibid.*

73 John Van Rooyen, gestionnaire d'une écloserie et membre du conseil d'administration, Bluewater Anglers, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

avoir à bord un dispositif approuvé de traitement des eaux de ballast<sup>74</sup>. Le règlement fixe aussi une norme sur la concentration permise d'organismes vivants dans les eaux de ballast rejetées par les navires dans les eaux américaines<sup>75</sup>. La CMI a fait remarquer que les normes canadiennes et américaines en matière d'eaux de ballast sont plus ou moins équivalentes<sup>76</sup>.

Selon l'un des témoins, le fait que les navires qui ne quittent pas le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent (comme les cargos hors mer) échappent à la réglementation constitue un problème. En effet, ces navires transportent souvent dans leurs ballasts de l'eau provenant de ports en eau douce du Saint-Laurent qu'ils videront dans les Grands Lacs. Ils pourraient donc transporter des espèces du Saint-Laurent qui ne sont pas encore présentes dans les Grands Lacs<sup>77</sup>. La quantité d'eau rejetée par les cargos hors mer dans les Grands Lacs est égale à la quantité d'eau déchargée par des navires étrangers<sup>78</sup>. Selon une étude menée en 2011 par le MPO, neuf espèces indigènes de la côte est nord-américaine ou du fleuve Saint-Laurent se sont établies dans les Grands Lacs, dont quatre y auraient été introduites par l'échange des eaux de ballast dans le cadre d'activités de transport maritime intérieur. Au moins 13 espèces non indigènes qui s'étaient d'abord établies dans le Saint-Laurent ont maintenant envahi les Grands Lacs<sup>79</sup>. Une étude de 2012, dont Sarah Bailey du MPO qui a témoigné devant le Comité est coauteure, a décelé les espèces envahissantes suivantes sur des cargos hors mer échantillonnés : le cladocère épineux, le cladocère hameçon, la moule zébrée et la moule quagga. Tous ces taxons sont considérés comme établis dans les cinq Grands Lacs, sauf le cladocère hameçon qui ne s'est pas encore établi dans le lac Supérieur<sup>80</sup>.

Les cargos hors mer semblent constituer une voie de transport d'espèces envahissantes par le biais des eaux de ballast, mais ils joueraient un rôle plus grand dans la propagation d'espèces envahissantes que dans l'introduction de nouvelles espèces envahissantes de sources étrangères. L'étude menée en 2011 par le MPO a indiqué que les navires canadiens non réglementés devraient être la cible des efforts futurs visant à réduire les impacts des espèces envahissantes dans la région des Grands Lacs et du

---

74 John Wilson, directeur et président, Comité des pêches, Georgian Bay Association, [Témoignages](#), 30 avril 2012.

75 Voir la United States Coast Guard, « [Ballast Water Management](#) » [en anglais seulement].

76 Camille Mageau, secrétaire, Commission mixte internationale, [Témoignages](#), 6 juin 2012.

77 Hugh MacIsaac, professeur, Great Lakes Institute for Environmental Research, Université de Windsor, et directeur du réseau canadien des espèces aquatiques envahissantes, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

78 *Ibid.*

79 MPO, [Évaluation du risque d'introduction d'espèces aquatiques non indigènes par les navires dans les Grands Lacs et la partie d'eau douce du fleuve Saint-Laurent](#), Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2011/104, 2011.

80 Elizabeta Briski et coll., « Role of domestic shipping in the introduction or secondary spread of nonindigenous species: biological invasions within the Laurentian Great Lakes », *Journal of Applied Ecology*, vol. 49, 2012, p. 1124-1130.



fleuve Saint-Laurent<sup>81</sup>. Toutefois, Hugh MacIsaac, professeur et directeur du Réseau canadien des espèces aquatiques envahissantes, a aussi fait observer qu'il fallait étudier plus à fond les répercussions sur les Grands Lacs du renouvellement des eaux de ballast des navires intérieurs et les difficultés que peut engendrer la réglementation des cargos hors mer.

Le problème en ce qui concerne les cargos, c'est qu'il n'existe pas de bon endroit pour faire l'échange d'eau de ballast dans leur cas. Nous voulons une salinité médio-océanique, que Transports Canada définit comme supérieure à 30 parties par 1 000. Pour l'eau douce, c'est 0 partie par 1 000. Les navires doivent donc entrer avec une salinité de l'eau dépassant 30 parties par 1 000, et on ne trouve une telle salinité nulle part dans le fleuve Saint-Laurent. La seule façon de pouvoir recourir à l'échange d'eau de ballast comme moyen de réduire les risques pour les cargos, c'est de les envoyer loin dans le golfe du Saint-Laurent et de les faire revenir par la suite<sup>82</sup>.

Aux États-Unis, la *Clean Water Act* oblige les États à respecter les règlements sur les eaux de ballast de l'Environmental Protection Agency et leur permet d'ajouter des conditions qui s'appliquent aux navires lorsqu'ils se trouvent dans leurs eaux<sup>83</sup>. L'État de New York a proposé des exigences beaucoup plus strictes qui auraient eu pour résultat une mosaïque de règles disparates pour les Grands Lacs. Cependant, en février 2012, il a repoussé à la fin de 2013 l'application des nouvelles exigences pendant qu'il travaillait avec d'autres États et intervenants à l'uniformisation des règles relatives aux eaux de ballast<sup>84</sup>.

### Recommandation 1

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada continue d'explorer la possibilité de réglementer les eaux de ballast pour les cargos hors mer circulant dans le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent et qu'il harmonise sa réglementation à celle des États-Unis.**

Hugh MacIsaac a souligné que les salissures des coques de navires pourraient être un vecteur plus menaçant d'introduction d'espèces exotiques que l'eau de ballast dans les écosystèmes marins. On peut empêcher les salissures de s'incruster en enduisant les coques des navires d'une peinture spéciale qui dure au moins 180 jours<sup>85</sup>. L'Australie et la Nouvelle-Zélande ont mis au point des outils d'évaluation du risque pour déterminer la menace que représentent les coques de navires avant leur arrivée effective dans les eaux côtières. Conformément au règlement australien, le navire dont la coque a

---

81 MPO, [Évaluation du risque d'introduction d'espèces aquatiques non indigènes par les navires dans les Grands Lacs et la partie d'eau douce du fleuve Saint-Laurent](#), Secrétariat canadien de consultation scientifique, Document de recherche 2011/104, 2011.

82 Hugh MacIsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

83 Transports Canada, « [Eaux de ballast et réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent](#) », 23 octobre 2012.

84 New York State Department of Environmental Conservation, « [New York Pursues Uniform, National Ballast Water Requirements](#) », 22 février 2012 [en anglais seulement].

85 Hugh MacIsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

été enduite dans les 90 jours précédents ne présente pas de menace. Dans le cas contraire, le navire doit faire l'objet d'une inspection qui servira à détecter des organismes de salissures sur ses flancs<sup>86</sup>. Hugh MacIsaac a fait remarquer que le Canada n'avait toujours pas de politique sur les salissures des coques.

## **Recommandation 2**

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada élabore une politique sur les salissures des coques.**

### **2. Les chemins détournés : le réseau des voies navigables de la région de Chicago**

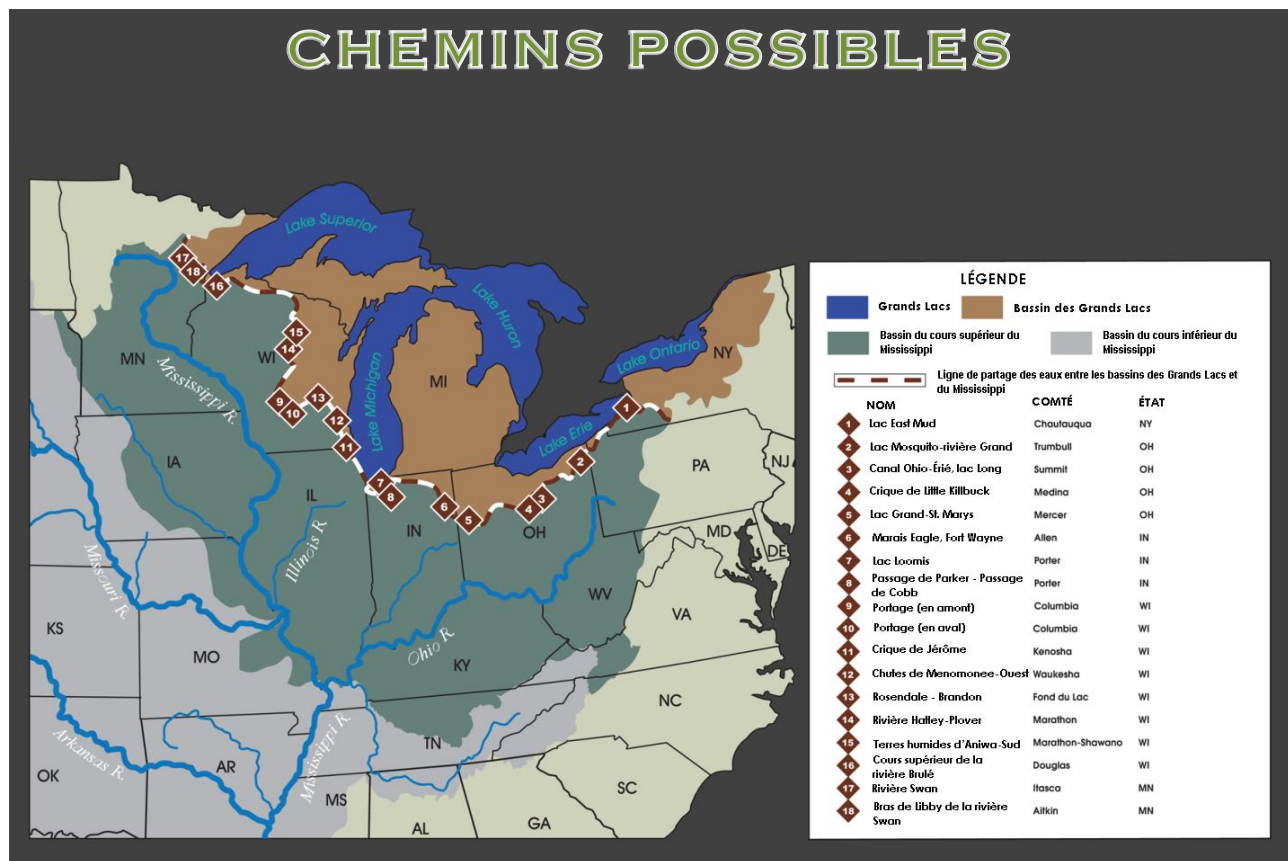
De nombreux chemins peuvent amener les espèces envahissantes, et plus spécialement les carpes asiatiques, du bassin du Mississippi à celui des Grands Lacs (figure 1). Il faut cependant noter que, même si les carpes asiatiques suscitent des craintes particulières, on a recensé, dans les bassins des Grands Lacs et du Mississippi, 39 espèces qui pourraient envahir l'un ou l'autre des bassins<sup>87</sup>.

---

86 *Ibid.*

87 David Ullrich, directeur exécutif, Alliance des villes des Grands Lacs et du Saint-Laurent, [Témoignages](#), 18 juin 2012.

Figure 1 : Chemins entre le bassin des Grands Lacs et celui du Mississippi autres que le réseau des voies navigables de la région de Chicago

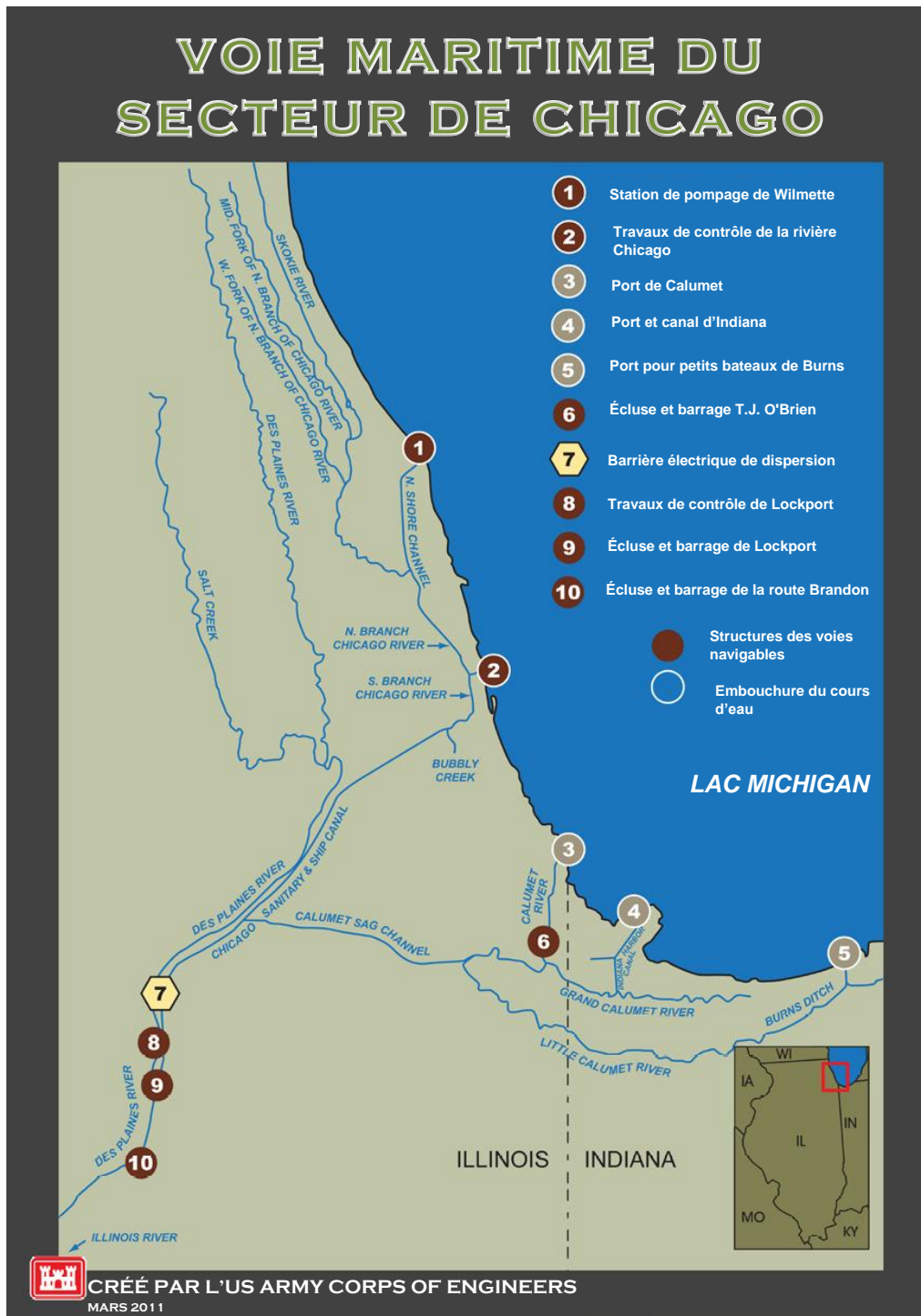


Source : U.S. Army Corps of Engineers, étude sur la ligne de partage entre le bassin des Grands Lacs et celui du Mississippi, [Other Pathways Map](#).

Parmi les chemins possibles, le réseau des voies navigables de la région de Chicago (CAWS) représente le point d'entrée le plus probable entre les deux bassins, du moins dans le cas des carpes asiatiques<sup>88</sup>. Le CAWS se compose de plus 160 kilomètres de rivières et de canaux qui relient le lac Michigan au fleuve Mississippi en passant par le cours inférieur de la rivière Des Plaines et la rivière Illinois. Il comprend la rivière Chicago, le Chicago Sanitary and Ship Canal, le canal Cal-Sag et la rivière Calumet (figure 2).

88 Ministère des Pêches et des Océans, *Évaluation binationale des risques écologiques des carpes à grosse tête (Hypophthalmichthys spp.) pour le bassin des Grands Lacs*, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Avis scientifique, juillet 2012.

Figure 2 : Carte du réseau des voies navigables de la région de Chicago



Source : U.S. Army Corps of Engineers, étude sur la ligne de partage entre le bassin des Grands Lacs et celui du Mississippi, [Map of the Chicago Area Waterway System \(CAWS\)](#).

Même si le CAWS représente, dans son ensemble, un chemin probable, c'est surtout le Chicago Sanitary and Ship Canal qui attire le plus l'attention. Il s'agit d'un canal artificiel qui a été aménagé principalement pour écarter les eaux usées de Chicago de la

source d'eau potable de la ville, mais aussi pour servir de voie de navigation entre le bassin du Mississippi et le lac Michigan. Même s'il est la seule liaison hydraulique directe entre le Mississippi et les eaux du CAWS qui se déversent dans le lac Michigan<sup>89</sup>, le canal coule parallèlement à la rivière Des Plaines (qui se jette dans le Mississippi), dont il n'est que faiblement séparé sur une certaine distance, ce qui présente un risque d'échange d'eaux entre les deux. De nombreux témoins ont dit craindre que ce canal permette aux carpes asiatiques de pénétrer dans les Grands Lacs.

Conscientes de cette menace, les autorités fédérales américaines ont installé, dans le canal, des barrières électriques qui limitent le mouvement du poisson et dont le fonctionnement est assuré par le United States Army Corps of Engineers. La première barrière de démonstration a été activée en 2002, et on compte aujourd'hui trois barrières. Un deuxième groupe de barrières se compose de deux unités, IIA et IIB, qui produisent des champs électriques plus forts et sont une version améliorée de la barrière de démonstration. La barrière IIA a été activée en 2009. Lorsque la barrière IIB a été activée à son tour, en 2011, la barrière IIA a été branchée en mode attente.

Les barrières électriques sont plus efficaces dans le cas des poissons de plus grande taille, parce que plus le poisson est long, plus le gradient électrique qui traverse le poisson s'intensifie. Actuellement, il se peut que les barrières ne parviennent pas à immobiliser les poissons de très petite taille<sup>90</sup>. Le Comité a pris note des préoccupations selon lesquelles les barrières pourraient être inefficaces dans le cas des petits poissons, et qu'elles laisseraient passer d'autres organismes, comme des végétaux<sup>91</sup>. Ces craintes sont intensifiées par le fait que de l'ADN environnemental de la carpe asiatique a été découvert à différents endroits du CAWS et dans l'ouest du lac Érié, mais il se peut qu'il ne provienne pas de poissons vivants; aucun poisson vivant n'a d'ailleurs été trouvé dans les Grands Lacs<sup>92</sup>.

Compte tenu de ces préoccupations, des témoins tels que l'OFAH et la Georgian Bay Association ont recommandé que le Canada appuie les efforts de l'Alliance des villes des Grands Lacs et du Saint-Laurent et de la Commission des pêcheries des Grands Lacs en vue de la séparation physique entre le bassin des Grands Lacs et celui du Mississippi<sup>93</sup>. Selon les premières estimations, cette séparation coûterait entre 3,25 et 9,5 milliards de dollars américains<sup>94</sup>. Toutefois, comme l'a signalé un représentant du MPO, les EAE peuvent emprunter d'autres vecteurs, comme le commerce des

---

89 U.S. Army Corp of Engineers, [Reconnaissance Report, Great Lakes Navigation System Review Appendix D – Chicago Sanitary and Ship Canal](#), juin 2002.

90 U.S. Army Corp of Engineers, [Dispersal Barrier Efficacy Study Efficacy Study Interim Report IIA, Chicago Sanitary and Ship Canal Dispersal Barriers – Optimal Operating Parameters Laboratory Research and Safety Tests](#), septembre 2011.

91 David Ullrich, [Témoignages](#), 18 juin 2012.

92 David Burden, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

93 Terry Quinney, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

94 David Ullrich, [Témoignages](#), 18 juin 2012.

espèces vivantes. Il existe aussi de nombreux autres liens physiques possibles. Par ailleurs, il se peut que même une séparation physique ne puisse pas empêcher une invasion d'EAE, dans le cas d'une crue particulièrement importante, par exemple<sup>95</sup>.

### **3. Le commerce des espèces vivantes : la mise en œuvre et l'application des interdictions**

Certaines EAE se sont propagées à la suite d'une dissémination accidentelle ou intentionnelle, lorsqu'on transporte des poissons de consommation vivants pour en maintenir la fraîcheur, ou lorsque des poissons d'aquarium importés sont relâchés dans l'environnement. La présence de carpes asiatiques et de poissons à tête de serpent vivants dans les commerces de la région des Grands Lacs pose un risque sérieux pour la propagation de ces EAE<sup>96</sup>. À propos de l'importation de carpes asiatiques, un représentant du MPO a expliqué qu'on pouvait sortir ces poissons de l'eau, les placer sur de la glace et les remettre à l'eau sans problème pour leur santé une fois la frontière franchie. Cela pose un problème<sup>97</sup>. En fait, certains jugent que le risque que la carpe asiatique soit introduite dans les Grands Lacs au moyen du commerce des espèces vivantes est aussi élevé que celui d'une introduction par le CAWS<sup>98</sup>.

En 2005, l'Ontario a adopté des règlements interdisant la vente et la possession de carpes asiatiques vivantes<sup>99</sup> et d'autres espèces, telles que le poisson à tête de serpent et le gobie arrondi. D'autres provinces ont aussi interdit la possession et l'importation des carpes asiatiques vivantes<sup>100</sup>. Cependant, comme un représentant du MPO l'a fait remarquer, l'achat et la vente de carpes asiatiques vivantes représentent environ 5 millions de dollars par année dans les marchés de Toronto. Des amendes de l'ordre de 20 000 \$ à 50 000 \$ ne seraient pas très dissuasives<sup>101</sup>.

Par ailleurs, des témoins ont fait état d'un trou important dans le cadre réglementaire applicable à l'importation et au transport interprovincial des EAE. À l'heure actuelle, aucun règlement fédéral ne permet à l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) de bloquer à la frontière une cargaison de carpes asiatiques vivantes ou d'une autre EAE<sup>102</sup>. Un agent des services frontaliers peut constater la possession de carpes vivantes, mais il doit alors contacter les autorités ontariennes pour faire appliquer

---

95 David Burden, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

96 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

97 David Burden, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

98 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

99 L'Ontario envisage d'autoriser uniquement les carpes éviscérées en Ontario. Voir gouvernement de l'Ontario, « [Protection des pêches de l'Ontario : document de consultation sur les mesures plus sévères à prendre afin de prévenir une invasion par les carpes asiatiques](#) », Registre environnemental, 7 janvier 2012.

100 Agence des services frontaliers du Canada, « [L'ASFC aide les autorités partenaires à protéger les voies navigables du Canada contre les carpes asiatiques](#) », octobre 2012.

101 David Burden, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

102 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

le règlement. Seule la coopération entre le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et l'ASFC peut permettre, actuellement, d'intercepter les cargaisons de carpes asiatiques vivantes<sup>103</sup>. La scientifique Becky Cudmore du MPO a cependant indiqué que le gouvernement s'emploie activement à combler les lacunes du cadre réglementaire concernant les interdictions d'importation et elle a dit que « le projet de règlement fait l'objet de consultations — avec la province, alors je crois qu'ils ont espoir d'être en mesure de déposer un document dans un avenir très proche<sup>104</sup> ».

### **Recommandation 3**

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada collabore avec ses partenaires provinciaux et territoriaux au resserrement de l'application des règlements en vue de prévenir le commerce illégal des espèces vivantes, comme la carpe asiatique et le poisson à tête de serpent.**

L'Alliance des villes des Grands Lacs et du Saint-Laurent a proposé un « échange d'application de la loi » entre le Canada et les États-Unis, peut-être un protocole d'entente avec les gouvernements fédéral et provinciaux et les administrations locales. Cette mesure pourrait aider à l'application de la loi à des postes frontaliers clés comme Sarnia (Point Edward)–Port Huron ou Windsor–Detroit<sup>105</sup>.

Des témoins ont aussi attiré l'attention du Comité sur la *Lacey Act*<sup>106</sup>, une loi américaine, qui interdit le transport d'espèces dangereuses — dont les carpes asiatiques — entre les États. Selon eux, cette loi n'est pas exécutée comme elle le devrait, et le Canada devrait inciter les États-Unis, sur le plan diplomatique, à resserrer l'application de sa propre réglementation<sup>107</sup>. Le CAWS relève aussi de la compétence des États-Unis, mais il y a beaucoup en jeu pour le Canada, et le gouvernement fédéral devrait encourager les autorités américaines à en faire plus dans la lutte contre les EAE.

### **Recommandation 4**

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada continue de collaborer avec le gouvernement des États-Unis pour intensifier leurs diverses activités de lutte contre la propagation au Canada des espèces aquatiques envahissantes, notamment de la carpe asiatique.**

---

103 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

104 Becky Cudmore, [Témoignages](#), 30 mai 2012.

105 David Ullrich, [Témoignages](#), 18 juin 2012.

106 United States Fish & Wildlife Service, [Lacey Act](#), Laws, Treaties & Agreements.

107 Terry Quinney, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

## C. Le ralentissement de la propagation

Il est essentiel d'essayer d'empêcher de nouvelles espèces de s'introduire dans le bassin des Grands Lacs. Mais, pour diverses raisons, cela ne réussit pas toujours. Lorsqu'une espèce parvient à s'introduire, il faut décider du type d'intervention qui convient. Plus on lui laisse le temps de s'établir, plus l'espèce risque de devenir envahissante. Si la détection se fait rapidement, on peut tenter d'éradiquer la population. Cela exige toutefois un processus de décision efficace et une intervention rapide. La détection précoce nécessite une surveillance efficace, et l'intervention rapide exige une bonne planification. En outre, lorsqu'une population s'établit, le confinement de sa propagation doit reposer sur de bonnes capacités de surveillance et d'intervention en cas de nouvelle pullulation. Selon M. William Taylor :

[I]l est tout de même plausible qu'une espèce néfaste puisse être découverte dès les premières étapes de l'invasion. Si nous voulons avoir la chance de faire quoi que ce soit, il faut mettre un plan en place. Le fait est que sans ce plan, avant que l'on planifie une intervention et que les diverses parties devant être consultées le soient, et que les ressources soient obtenues et ainsi de suite, il serait trop tard. Et il existe déjà un exemple négatif de cela dans l'histoire de la lutte contre les EAE dans les Grands Lacs<sup>108</sup>.

### 1. La surveillance et l'intervention rapide

En ce qui a trait à la surveillance, le CEARA, situé à Burlington (Ontario) a suscité de nombreux éloges pour son travail impressionnant. Des témoins provenant du milieu universitaire, de groupes commerciaux et du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ont soutenu que la surveillance des EAE, pour des raisons financières et logistiques, devait devenir un secteur de programme permanent au MPO. Les témoins ont aussi souligné l'importance des partenariats pour la recherche et la surveillance. On a noté que le financement accordé au Réseau canadien des espèces aquatiques envahissantes, par exemple, avait stimulé la recherche appliquée sur la détection précoce, l'intervention rapide, les facteurs multiples de stress et les mesures à prendre pour composer avec l'incertitude<sup>109</sup>.

On peut aujourd'hui détecter une espèce sans que l'organisme soit présent physiquement. En effet, le travail de détection s'est raffiné et repose de plus en plus sur la détection de l'ADN associé à une espèce dans l'environnement. Par leurs sécrétions, leurs excréments et leur urine, les organismes tels que les carpes asiatiques relâchent de l'ADN dans l'environnement. L'ADN environnemental peut être isolé à l'aide d'échantillons d'eau, amplifié et séquencé. On peut alors le relier à certaines espèces. L'ADN environnemental s'avère donc très efficace pour la détection rapide. Cependant, la détection de l'ADN environnemental ne permet pas d'établir la présence d'un organisme vivant ou d'une population. L'ADN peut provenir d'organismes morts qui pourraient

---

108 William Taylor, [Témoignages](#), 6 juin 2012.

109 Ladd Johnson, professeur, département de biologie, Université Laval, à titre personnel, [Témoignages](#), 25 avril 2012.



avoir été amenés par des humains ou des animaux sous la forme de charogne et d'excréments, ou par de l'eau transportée d'un autre endroit (comme de l'eau de cale<sup>110</sup>). Hugh Maclsaac a décrit un projet de détection précoce au moyen d'une nouvelle technique génétique appelée pyroséquençage, qui sert à évaluer la présence d'espèces exotiques à l'aide de l'ADN environnemental<sup>111</sup>. Le United States Army Corps of Engineers, pour sa part, a un programme de surveillance de l'ADN environnemental de la carpe asiatique dans la région du CAWS. Les recherches se poursuivent afin de déterminer le meilleur moyen d'appliquer l'information fournie par l'ADN environnemental à la gestion du risque et aux activités d'intervention.

Des témoins ont rappelé au Comité l'importance de compter sur des protocoles d'intervention rapide bien établis afin de réagir efficacement à toute nouvelle découverte d'EAE dans les Grands Lacs. Lorsqu'une espèce est détectée d'une manière précoce, le protocole d'intervention rapide exige d'évaluer le risque afin de préciser la menace et de déterminer comment confiner l'espèce de façon coordonnée. Le plan provincial d'intervention contre la carpe asiatique, que le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario a élaboré conjointement avec le MPO, est un exemple de protocole d'intervention rapide. Ce plan guidera la province dans les mesures à prendre si les carpes asiatiques sont décelées dans les eaux ontariennes<sup>112</sup>.

Une telle coordination s'impose à l'échelle canadienne. Cela n'empêche pas que les États-Unis et le Canada devraient adopter une approche intégrée de collaboration dans le cadre d'un programme de détection précoce, comme l'a observé un témoin<sup>113</sup>. À cet égard, on a souligné que le nouvel *Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs* engageait les deux parties à élaborer et à mettre en œuvre, d'ici la fin de 2014, une initiative de détection et d'intervention rapides.

Certains témoins ont mis en lumière des lacunes dans les processus de détection et d'intervention rapides appliqués dans le bassin des Grands Lacs, et d'autres ont présenté l'exemple de pays où la planification est exemplaire. C'est le cas, notamment, des processus de surveillance ciblée et d'intervention rapide de l'Australie. À une occasion, le gouvernement de l'Australie a cerné le problème en un mois seulement (dans une marina surveillée à cette fin précise). Il a élaboré et mis en œuvre un plan dans le cadre duquel on a mis en place un cordon de sécurité autour des ports et éradiqué l'espèce envahissante<sup>114</sup>. Une surveillance ciblée et une intervention très rapide ont permis d'éradiquer le problème. Le même type de surveillance a été recommandé pour les Grands Lacs. Hugh Maclsaac a préconisé le prélèvement périodique et méthodique d'échantillons dans les principaux ports qui semblent poser le plus grand risque de

---

110 Comité régional de coordination de la carpe asiatique, « [eDNA](#) » [en anglais seulement].

111 Hugh Maclsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

112 Anne Neary, [Témoignages](#), 7 mai 2012.

113 Hugh Maclsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

114 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

propagation de nouvelles espèces envahissantes<sup>115</sup>. Comme il a déjà été noté, d'autres pays tels que l'Australie se sont dotés de mécanismes qui ont permis d'empêcher l'arrivée d'espèces envahissantes.

### **Recommandation 5**

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada communique avec ses partenaires internationaux afin d'établir des pratiques exemplaires en matière de gestion des espèces aquatiques envahissantes.**

Même s'il est important de maintenir des activités de surveillance et d'intervention rapide, certains chercheurs croient que, lorsqu'une espèce est détectée dans un écosystème aussi vaste que les Grands Lacs, il est déjà trop tard. L'intervention rapide s'avère alors inefficace, et des mesures de contrôle doivent être prises sans délai. Selon ce point de vue, il est beaucoup plus important d'empêcher les organismes de pénétrer dans les Grands Lacs que de se concentrer sur la détection et l'intervention rapides<sup>116</sup>.

## **2. Propagation non intentionnelle**

La pêche récréative et la navigation de plaisance peuvent constituer un chemin critique, surtout entre les Grands Lacs et des plans d'eau intérieurs pouvant être encore plus vulnérables en raison de leur petite taille et de leur diversité limitée. Par exemple, même si on croit que le gobie arrondi a pénétré les Grands Lacs dans les eaux de ballast, il est probable qu'il se soit répandu en raison de son utilisation comme poisson-appât<sup>117</sup>. Comme un représentant du MPO l'a fait observer :

Le commerce des espèces vivantes peut constituer un autre vecteur d'introduction intéressant, et cela peut se produire de diverses façons. Par exemple des pêcheurs peuvent utiliser des appâts vivants. Ils peuvent se déplacer d'une zone à une autre, et au terme de leur pêche, ils relâchent les appâts vivants, peut-être sans savoir qu'il pourrait s'agir d'une espèce envahissante pour cet écosystème. Il y a également le commerce des poissons d'aquarium et des jardins d'eau, qui font en sorte que des plantes et des animaux vivants sont achetés pour des raisons décoratives, et il y a également les poissons vivants vendus dans les marchés de nos grandes villes<sup>118</sup>.

Selon certains témoins, une bonne façon de lutter contre la propagation accidentelle des EAE consiste à sensibiliser le public. L'OFAN, par exemple, fait un excellent travail grâce à son Programme de sensibilisation aux espèces envahissantes. Réalisé en collaboration avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, le

---

115 Hugh MacIsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

116 William Taylor, [Témoignages](#), 6 juin 2012.

117 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

118 *Ibid.*

programme est axé sur l'éducation et la sensibilisation du public et comporte un numéro d'urgence sur les espèces envahissantes, qui reçoit des milliers d'appels par année<sup>119</sup>.

Malgré le bon accueil que les témoins ont réservé au programme, l'OFAH souligne qu'il manque de financement fédéral. En fait, Environnement Canada a récemment mis un terme à un accord de financement de 50 000 \$ par année qui devait se poursuivre encore deux ans<sup>120</sup>.

De plus, l'OFAH a réitéré une de ses recommandations, qui avait obtenu l'approbation du Comité en 2003 et en 2005. Elle demande au gouvernement fédéral de lui verser des fonds pour la mise en place d'un programme national de sensibilisation du public aux espèces envahissantes<sup>121</sup>. La *Loi sur les pêches* nouvellement modifiée signale peut-être l'intention du gouvernement de nouer des partenariats puisqu'elle précise que le ministre peut conclure des accords et accorder des subventions, des contributions et des prêts pour faciliter la mise en œuvre d'un programme ou d'un projet<sup>122</sup>.

Un représentant du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario a souligné la nécessité d'une vaste communication, surtout avec les collectivités pour lesquelles certaines espèces problématiques ont une importance culturelle spéciale.

Nous craignons certaines pratiques de différentes collectivités. Pour des raisons culturelles et rituelles, certaines relâchent des poissons vivants dans les cours d'eau. Il faut déployer des efforts démesurés pour rejoindre ces collectivités et parler de leurs pratiques, des opinions et des croyances auxquelles elles sont attachées. Notre travail sera loin d'être fait si nous signons un accord avec une de ces collectivités. Il nous faut, pour promouvoir des changements de pratiques, une large sensibilisation dans toute la société<sup>123</sup>.

La plupart des témoins sont tout à fait favorables aux investissements en matière de sensibilisation du public, mais on a fait observer qu'il faut toujours en évaluer l'efficacité<sup>124</sup>. Une meilleure sensibilisation au grave impact économique des EAE, notamment, peut aider à modifier le comportement et donc empêcher les introductions involontaires tout en appuyant des processus de planification et d'intervention fortes pour s'attaquer au problème des EAE<sup>125</sup>.

---

119 Greg Farrant, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

120 *Ibid.*

121 Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario, *Mémoire*, 23 avril 2012.

122 *Loi sur les pêches*, L.R.C. (1985), ch. F-14.

123 Ala Boyd, gestionnaire, Direction de la biodiversité, Section des politiques de biodiversité, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, [Témoignages](#), 7 mai 2012.

124 Voir, par exemple, Ladd Johnson, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

125 Anthony Ricciardi, [Témoignages](#), 25 avril 2012.

## D. Le contrôle

Malgré tous les efforts déployés pour empêcher leur arrivée et leur propagation, les EAE arrivent parfois à s'établir. De nombreuses espèces y sont déjà parvenues dans les Grands Lacs. Une fois qu'une espèce s'est établie, on ne pourrait possiblement rien faire d'autre que contrôler son impact sur les écosystèmes et les pêches. La lamproie est l'exemple le plus connu du genre.

### La lamproie marine : antécédents

Parmi les espèces qui ont envahi les Grands Lacs, la lamproie marine est l'une des plus connues. Elle a probablement pénétré le lac Érié lors de la construction du canal Welland, puis elle s'est propagée à l'échelle des Grands Lacs avant la fin des années 1930<sup>126</sup>. L'arrivée de la lamproie, puis l'explosion de sa population entre les années 1930 et 1950, ont entraîné l'effondrement de la pêche commerciale au touladi et d'autres bouleversements dans l'écosystème des Grands Lacs<sup>127</sup>.

Le Programme de lutte contre la lamproie marine est le seul visant à affaiblir, à contrôler et à contenir les espèces aquatiques envahissantes qui soit financé de façon continue<sup>128</sup>. La Commission des pêcheries des Grands Lacs lutte contre la lamproie de concert avec le MPO, le United States Fish and Wildlife Service et le United States Army Corps of Engineers<sup>129</sup>. Au Canada, le Centre de contrôle de la lamproie de mer, situé à Sault Ste. Marie (Ontario), est l'agent canadien de la Commission qui est chargé de maintenir les effectifs de la lamproie marine au minimum dans le bassin des Grands Lacs<sup>130</sup>.

Conformément à la *Convention sur les pêcheries des Grands Lacs*, la Commission a recommandé que les États-Unis et le Canada couvrent respectivement 69 % et 31 % du budget concernant le Programme de lutte contre la lamproie marine. À l'heure actuelle, le Canada et les États-Unis y consacrent respectivement 8,1 millions et 22 millions de dollars (27 % et 73 %). Des témoins comme Bluewater Anglers et l'OFAH ont exprimé l'avis que le Canada ne finance pas suffisamment ce programme binational : au moment même où les taux de blessures causées par la lamproie à d'autres poissons sont à la hausse, il manque chaque année de 2,5 à 3 millions de dollars au financement fédéral. Le montant accordé par le MPO n'a pas changé depuis 2004<sup>131</sup>. Le commissaire des pêcheries des Grands Lacs a aussi indiqué que, selon la formule de financement convenue pour la mise

---

126 Ministère des Pêches et des Océans, « [La science à l'affût de la lamproie marine](#) », mars 2011.

127 Michelle Wheatley, directrice régionale, Science, Région centre et arctique, ministère des Pêches et des Océans, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

128 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

129 Commission des pêcheries des Grands Lacs, « [How are Sea Lamprey Controlled](#) », Sea Lamprey Control [en anglais seulement].

130 Ministère des Pêches et des Océans, « [Lutte contre la lamproie de mer](#) ».

131 John Van Rooyen, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

en œuvre du traité binational, le Canada devrait verser 15,9 millions de dollars à la lutte contre la lamproie lors de l'exercice 2013. En fait, le manque de fonds provenant du Canada a forcé les États-Unis à accorder environ 360 000 \$ aux activités du Centre de contrôle de la lamproie de mer, qui est situé en Ontario<sup>132</sup>.

Le contrôle des populations de lamproies se fait au moyen de mécanismes tels que le traitement anti-lamproies, des barrières physiques et des pièges. Faute de rentabilité, on a récemment mis fin au programme de lâcher de mâles stériles<sup>133</sup>. Le MPO affirme que son programme de lutte a permis de réduire de 90 % de la population de lamproies marines dans de nombreux secteurs<sup>134</sup>. Par contre, les membres du Comité ont aussi entendu que, à certains endroits, comme dans la rivière St. Mary, la population de lamproies demeure bien plus élevée que la cible. La profondeur et le courant de cette rivière empêchent d'y effectuer le traitement anti-lamproies habituel<sup>135</sup>. L'OFAH a soutenu que les résultats du programme de lutte doivent être évalués pour chaque lac et que, dans le cas du lac Érié, l'abondance des reproducteurs demeure au même niveau qu'avant le début de la campagne de lutte<sup>136</sup>. La Commission a abondé dans le même sens, indiquant que les cibles ne sont pas atteintes « dans un grand nombre d'autres secteurs, y compris le lac Supérieur, le lac Huron et le lac Érié. Cela veut dire que les pertes pour la pêche continuent<sup>137</sup>. »

L'utilisation des traitements anti-lamproies est quelque peu controversée. Les représentants du MPO ont dit au Comité que les répercussions de ces traitements sur les autres espèces sont nulles ou fort limitées<sup>138</sup>, mais selon d'autres témoins, on a découvert qu'ils pouvaient nuire aux lamproies indigènes et à l'esturgeon de lac, une espèce en voie de disparition<sup>139</sup>. De nouvelles recherches portent sur les solutions de rechange au traitement anti-lamproies, comme l'utilisation de phéromones pour capturer les lamproies, et l'utilisation de répulsifs pour les empêcher d'accéder aux lieux de frai<sup>140</sup>. Certains témoins ont précisé que ce genre de recherche serait impossible sans le financement du MPO, du CRSNG ou de la Commission des pêcheries des Grands Lacs<sup>141</sup>.

---

132 Robert Lambe, [Témoignages](#), 11 juin 2012.

133 M. Istvan Imre, professeur adjoint, Département de biologie, Université Algoma, [Témoignages](#), 30 avril 2012.

134 David Burden, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

135 Istvan Imre, [Témoignages](#), 30 avril 2012.

136 Greg Farrant, [Témoignages](#), 23 avril 2012.

137 Robert Lambe, [Témoignages](#), 11 juin 2012.

138 David Gillis, [Témoignages](#), 2 avril 2012.

139 Istvan Imre, [Témoignages](#), 30 avril 2012.

140 *Ibid.*

141 Hugh MacIsaac, [Témoignages](#), 16 mai 2012.

## Recommandation 6

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada appuie le développement de nouvelles méthodes d'éradication de la lamproie marine dans les Grands Lacs.**

### Conclusion

Les EAE posent une grave menace pour la région des Grands Lacs du fait qu'elle constitue l'un des bassins hydrographiques les plus vulnérables sur le plan écologique dans le monde. Par conséquent, les mesures directes de lutte contre les EAE ont été une priorité continue depuis l'adoption du programme de contrôle de la lamproie, dans les années 1950. La lutte contre les espèces envahissantes a obligé les scientifiques et les autorités à trouver de nouvelles méthodes de prévention et de contrôle des EAE dans les Grands Lacs. Ces dernières années, par exemple, on a adopté des règlements plus stricts sur les eaux de ballast qui semblent aider à limiter l'introduction de nouvelles EAE. En outre, une meilleure compréhension de la gravité de la menace que posent les EAE a amené les organisations gouvernementales et non gouvernementales à mettre davantage l'accent sur la collaboration. L'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs et l'évaluation binationale du risque posé par la carpe asiatique constituent d'importants fruits de cette collaboration.

Le gouvernement du Canada a récemment annoncé un investissement de 17,5 millions de dollars (sur cinq ans) pour la mise en œuvre de l'Initiative sur la carpe asiatique en vue de protéger les Grands Lacs du Canada<sup>142</sup>. À l'heure actuelle, on travaille à l'élaboration de stratégies visant à améliorer les mesures de prévention et à établir un plan d'atténuation et de contrôle au cas où la carpe asiatique réussirait à atteindre le bassin hydrographique des Grands Lacs. Le ministre des Pêches et des Océans s'est aussi engagé à prendre de nouveaux règlements en vertu de la *Loi sur les pêches* modifiée afin d'interdire l'importation, le transport et la possession d'EAE vivantes, telles que la carpe asiatique. Parce que les mesures de prévention dépendent des efforts de confinement de nos partenaires américains, une collaboration soutenue est essentielle. Les deux pays doivent demeurer fermement engagés à élaborer et à mettre en œuvre un programme efficace à long terme de lutte contre la menace que posent les EAE dans les Grands Lacs.

Ces divers investissements et initiatives sont certes encourageants, mais les espèces envahissantes posent une menace constante qui ne se limite pas aux quelques cas présentés aujourd'hui comme les plus graves. Le gouvernement fédéral doit élaborer un cadre de travail exhaustif à long terme, financement compris, qui met l'accent sur la prévention. C'est ainsi qu'on pourra vraiment contrer la grave menace que les EAE font peser sur les Grands Lacs.

---

142 Gouvernement du Canada, [Budget supplémentaire des dépenses \(C\) 2012-2013](#).

### **Recommandation 7**

**Le Comité recommande que le gouvernement du Canada élabore un cadre de travail exhaustif à long terme et une stratégie de financement relativement à la gestion des espèces aquatiques envahissantes.**

## GLOSSAIRE

Noms communs et scientifiques de poissons et d'espèces aquatiques envahissantes de la région des Grands Lacs

<b>Nom commun</b>	<b>Nom scientifique</b>
Carpe à grosse tête	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>
Carpe argentée	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>
Cladocère épineux	<i>Bythotrephes longimanus</i>
Cladocère hameçon	<i>Cercopagis pengoi</i>
Corégone	<i>Coregonus artedii</i>
Doré jaune	<i>Stizostedion vitreum</i>
Esturgeon jaune	<i>Acipenser fulvescens</i>
Gaspereau	<i>Alosa pseudoharengus</i>
Gobie à taches noires	<i>Neogobius melanostomus</i>
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>
Lamproie	<i>Petromyzon marinus</i>
Moule quagga	<i>Dreissena bugensis</i>
Moule zébrée	<i>Dreissena polymorpha</i>
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>
Poisson à tête de serpent	<i>Channa argus</i>
Saumon du Pacifique	<i>Oncorhynchus</i> spp.
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>
Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>



# LISTE DES RECOMMANDATIONS

---

## Recommandation 1

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada continue d'explorer la possibilité de réglementer les eaux de ballast pour les cargos hors mer circulant dans le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent et qu'il harmonise sa réglementation à celle des États-Unis. .... 15

## Recommandation 2

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada élabore une politique sur les salissures des coques..... 16

## Recommandation 3

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada collabore avec ses partenaires provinciaux et territoriaux au resserrement de l'application des règlements en vue de prévenir le commerce illégal des espèces vivantes, comme la carpe asiatique et le poisson à tête de serpent. .... 21

## Recommandation 4

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada continue de collaborer avec le gouvernement des États-Unis pour intensifier leurs diverses activités de lutte contre la propagation au Canada des espèces aquatiques envahissantes, notamment de la carpe asiatique. .... 21

## Recommandation 5

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada communique avec ses partenaires internationaux afin d'établir des pratiques exemplaires en matière de gestion des espèces aquatiques envahissantes. .... 24

## Recommandation 6

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada appuie le développement de nouvelles méthodes d'éradication de la lamproie marine dans les Grands Lacs. .... 28

## Recommandation 7

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada élabore un cadre de travail exhaustif à long terme et une stratégie de financement relativement à la gestion des espèces aquatiques envahissantes..... 29



# ANNEXE A

## LISTE DES TÉMOINS

Organismes et individus	Date	Réunion
<p><b>Ministère des Pêches et des Océans</b></p> <p>David Burden, directeur général régional par intérim, Région du Centre et de l'Arctique</p> <p>David Gillis, directeur général, Secteur des sciences, des écosystèmes et des océans</p> <p>Michelle Wheatley, directrice régionale, Science, Région du Centre et de l'Arctique</p>	2012/04/02	32
<p><b>Bluewater Anglers</b></p> <p>John Van Rooyen, gestionnaire d'une éclosérie et membre du conseil d'administration</p>	2012/04/23	33
<p><b>Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario</b></p> <p>Greg Farrant, directeur, Affaires gouvernementales et politiques publiques</p> <p>Terry Quinney, directeur provincial, Service des pêches et de la faune</p>		
<p><b>À titre personnel</b></p> <p>Ladd Erik Johnson, professeur titulaire, Département de biologie, Université Laval</p> <p>Anthony Ricciardi, professeur agrégé, Université McGill</p>	2012/04/25	34
<p><b>À titre personnel</b></p> <p>Istvan Imre, professeur adjoint, Département de biologie, Université Algoma</p>	2012/04/30	35
<p><b>Georgian Bay Association</b></p> <p>Robert Duncanson, directeur général</p> <p>John Wilson, directeur et président, Comité des pêches</p>		
<p><b>Ontario Commercial Fisheries' Association</b></p> <p>Peter Meisenheimer, directeur exécutif</p>	2012/05/02	36
<p><b>Purdy Fisheries Limited</b></p> <p>Tim Purdy, vice-président</p> <p>Leigha Purdy, associée</p> <p>Josiah Purdy</p>		

<b>Organismes et individus</b>	<b>Date</b>	<b>Réunion</b>
<b>Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario</b>	2012/05/07	37
Ala Boyd, gestionnaire, Direction de la biodiversité, Section des politiques de biodiversité		
Tim Johnson, chercheur scientifique, Direction de la recherche-développement appliquée, Recherche aquatique		
Francine MacDonald, biologiste principale, espèces envahissantes, Direction de la biodiversité, Section des politiques de biodiversité		
Anne Neary, directrice, Direction de la recherche-développement appliquée		
<b>Réseau canadien des espèces aquatiques envahissantes</b>	2012/05/16	39
Hugh MacIsaac, directeur, professeur à la Great Lakes Institute for Environmental Research, Université de Windsor		
<b>Ministère des Pêches et des Océans</b>	2012/05/30	40
Sarah Bailey, chercheuse scientifique, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington		
Becky Cudmore, conseillère principale science, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington		
Nick Mandrak, chercheur scientifique, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington		
<b>Commission mixte internationale</b>	2012/06/06	41
Joe Comuzzi, président canadien		
Camille Mageau, secrétaire		
William D. Taylor, coprésident, Conseil consultatif scientifique, Groupe de travail pour une intervention rapide en présence d'espèces aquatiques envahissantes		
<b>Commission des pêcheries des Grands Lacs</b>	2012/06/11	42
Marc Gaden, directeur des communications et agent de liaison en matière législative		
Chris Goddard, secrétaire exécutif		
Robert Lambe, commissaire		
<b>Alliance des villes des Grands Lacs et du Saint- Laurent</b>	2012/06/18	43
David A. Ullrich, directeur exécutif		

Organismes et individus	Date	Réunion
<p><b>Ministère des Pêches et des Océans</b></p> <p>David Burden, directeur général régional par intérim, Région du Centre et de l'Arctique</p> <p>Becky Cudmore, conseillère principale science, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington</p> <p>Nick Mandrak, chercheur scientifique, Région du Centre et de l'Arctique, Laboratoire des Grands Lacs pour les pêches et les sciences aquatiques, Burlington</p>	2012/10/16	46



## **ANNEXE B LISTE DES MÉMOIRES**

---

### **Organismes et individus**

---

Chambre de commerce du Canada

Fédération des pêcheurs et chasseurs de l'Ontario

Georgian Bay Association

Imre, Istvan

Ministère des Pêches et des Océans

RNT Consulting inc.

Sarnia Lambton Chamber of Commerce





# DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale au présent rapport.

Un exemplaire des procès-verbaux pertinents ([réunions n<sup>os</sup> 32 à 37, 39 à 43, 46, 65, et 69 à 72](#)) est déposé.

Respectueusement soumis,

Le président,

Rodney Weston

