

Comité permanent de l'environnement et du développement durable

ENVI • NUMÉRO 018 • 2° SESSION • 41° LÉGISLATURE

TÉMOIGNAGES

Le jeudi 27 mars 2014

Président

M. Harold Albrecht

Comité permanent de l'environnement et du développement durable

Le jeudi 27 mars 2014

● (1530)

[Traduction]

Le président (M. Harold Albrecht (Kitchener—Conestoga, PCC)): La 18^e séance du Comité permanent de l'environnement et du développement durable est ouverte.

Nous sommes ravis de voir quatre témoins avec nous aujourd'hui. Nous entendrons l'exposé de Patricia Chow-Fraser, de l'Université McMaster. Bienvenue à vous, Pat. William Taylor, de l'Université de Waterloo, est également avec nous. Bienvenue. Nous accueillons aussi James Bruce, du Forum for Leadership on Water, et Jeff Ridal, du St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences.

Il y a eu certaines négociations entre les témoins pour déterminer l'ordre des interventions à cause des présentations PowerPoint, entre autres choses

C'est d'abord James Bruce, du Forum for Leadership on Water, qui prendra la parole pour les 10 premières minutes.

Bruce, c'est à vous.

M. James Bruce (représentant, Forum for Leadership on Water): Merci, monsieur.

Je suppose qu'on m'a permis de passer en premier parce que je suis le plus âgé. Je vais vous faire part de ce que j'ai appris au fil des ans au sujet des Grands Lacs.

Mon bref exposé s'intitule « La montée, la chute et la remontée de la pollution des Grands Lacs ».

Quand je travaillais au Centre canadien des eaux intérieures du havre de Hamilton — du côté de Burlington —, nous avons été très enthousiasmés par l'Accord de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs signé par le Canada et les États-Unis. Sa portée était vaste, et il était fondé en grande partie sur nos travaux de recherche. Un grand effort de nettoyage s'imposait, et les deux pays — le Canada et les États-Unis — ainsi que l'Ontario et huit États américains se sont clairement engagés dans l'accord et dans l'entente canado-ontarienne connexe à mettre en oeuvre des programmes antipollution.

Deux grands problèmes avaient été cernés. Le premier était le surenrichissement en phosphore, ce qui a provoqué d'importantes fleurs d'eau et a par la suite créé des zones mortes au fond du lac Érié ainsi que des problèmes près des berges de pratiquement tous les lacs, sauf probablement dans le lac Supérieur. Le second problème était la grande présence de produits chimiques toxiques qui contaminaient le poisson, l'eau et les sédiments. On s'est attaqué vigoureusement à ces problèmes en construisant des usines de traitement des eaux usées pour toutes les municipalités et les industries et en réglementant l'utilisation du phosphore dans les détergents de même que certaines substances toxiques, comme les BPC et le pesticide DDT.

Cette initiative a produit des résultats formidables, et à la fin des années 1980, la majeure partie des masses d'eau des lacs a de

nouveau été déclarée saine. Par la suite, les gouvernements des pays ont toutefois relâché un peu leur attention, et ils ont réduit leurs effectifs et leurs efforts pour mener des travaux de recherche et assurer un suivi complet. Ils se sont dit — comme bien des gens — que le travail était achevé et qu'il avait été bien fait.

Malheureusement, cette baisse d'attention et cette réduction des effectifs se sont accompagnées d'une détérioration considérable de l'état des lacs au cours des 20 dernières années. Le problème de la prolifération d'algues dans le lac Érié — surtout les algues bleu-vert qui produisent des cyanobactéries toxiques — semble maintenant pire que ce qu'il était avant le grand nettoyage amorcé en 1972.

Comment en sommes-nous arrivés là? Eh bien, la Commission mixte internationale a établi dans son rapport sur le lac Érié de cette année que le problème est dû principalement à l'accroissement des sources de pollution diffuses plutôt qu'aux sources ponctuelles qui étaient responsables de la pollution par le passé; c'est-à-dire que, plus souvent, de grandes quantités de phosphore se retrouvent dans les eaux de ruissellement des régions urbaines, suburbaines et agricoles.

Cette augmentation s'explique en partie par des changements qui se sont produits au sol. Pensons notamment à l'expansion des banlieues, avec leurs pelouses fertilisées et les nombreux animaux de compagnie de leurs résidents, ainsi qu'à une utilisation plus intensive d'engrais biodisponibles aux fins de la culture rotative du maïs et du soja, chose qu'on voit couramment de nos jours.

De tels changements occasionnent une augmentation du phosphore dans le sol qui sera dissous par le ruissellement, et la perte des milieux humides côtiers — qui forment une barrière protectrice — accélère son déversement dans les lacs.

Les changements climatiques jouent également un rôle crucial à ce chapitre. Dans la partie américaine du bassin, la fréquence des pluies abondantes qui produisent le ruissellement s'est accrue de 27 % depuis les années 1960. Selon l'étude que j'ai menée récemment pour la Grand River Conservation Authority en Ontario — et la rivière Grand se jette aussi dans le lac Érié —, le nombre annuel d'événements de ruissellement de surface a augmenté de 18 % depuis les années 1970 en raison des périodes plus fréquentes de pluie abondante et de fonte de neige.

Le réchauffement climatique fait augmenter la fréquence des événements de précipitation abondante, et il a été théoriquement démontré que cette augmentation est de 7 % pour chaque augmentation d'un degré Celcius de la température de l'atmosphère.

Le comité a déjà entendu — tout comme moi, d'ailleurs — les témoignages de représentants de Toronto et de Hamilton concernant les effets de ces pluies abondantes sur les eaux de ruissellement polluées et les inondations dans leurs régions.

● (1535)

Une des conséquences des changements climatiques et des changements liés à l'utilisation des terres, c'est que de bien plus grandes quantités de phosphore sont acheminées par les eaux de ruissellement et qu'un pourcentage bien plus élevé de ce phosphore est biodisponible et dissous. Le problème est double, car il y a plus d'événements de ruissellement qu'auparavant, et les concentrations de phosphore réactif dissous dans ces eaux sont plus élevées.

Quand ces eaux polluées se déversent dans les eaux en réchauffement des Grands Lacs, cela crée de grandes fleurs d'eau. Un exemple qui s'est produit sur le lac Érié figure sur la page couverture du rapport de 2014 de la Commission mixte internationale: on voit un bateau qui essaie d'avancer au milieu d'une énorme fleur d'eau. Je n'en ai pas apporté de copies, car la commission m'a dit qu'elle en avait envoyé à tous les membres du comité.

Cette nouvelle eutrophisation — c'est ainsi qu'on appelle ce processus — commence également à toucher les berges du lac Ontario, du lac Huron et peut-être aussi de la baie Georgienne. Le rapport de la commission décrit les mesures préventives qu'il faut prendre pour atténuer le déversement de phosphore provenant de régions agricoles et urbaines dans les lacs, et je vous conseille de mettre en oeuvre ses recommandations.

De plus, des études montrent que nous sommes dans une nouvelle ère de pollution due aux produits chimiques toxiques. En ce qui concerne le mercure — métal très toxique —, après les diminutions observées de 1970 à 2005, nous assistons de nouveau à une hausse des concentrations dans certains poissons et certains oiseaux piscivores, tels les huards. Les centrales électriques au charbon des États-Unis demeurent une grande source de pollution atmosphérique qui entraîne la présence de mercure dans les Grands Lacs, et ce, même si l'Ontario — Dieu merci — a réduit le nombre de centrales au charbon sur son territoire.

La bonne nouvelle, c'est que, grâce à des mesures réglementaires, les graves dangers pour la santé et les écosystèmes dus à l'utilisation de DDT et de BPC ont diminué, comme le montrent certaines analyses menées sur des oeufs de goéland argenté à Burlington dans le cadre d'un programme lancé en 1972.

Il existe cependant une foule de nouveaux contaminants qui ne sont pas éliminés par les usines de traitement des eaux usées classiques et qui finissent dans les lacs. Entre autres, il y a les produits pharmaceutiques, qui s'y retrouvent soit par immersion, soit par excrétion. On trouve des concentrations faibles mais croissantes de médicaments anti-inflammatoires dans les eaux libres du lac Érié, loin des berges. On trouve aussi des antidépresseurs dans le lac Ontario et des antibiotiques plus haut, dans le Saint-Laurent. En outre, la présence de perturbateurs endocriniens a été détectée dans le lac Huron.

Dans une localité située près de Sarnia, en Ontario, un écart démographique est en train de se produire, car on donne maintenant naissance à deux fois plus de filles que de garçons. Nous avons constaté des changements semblables dans les populations de poisson — plus de femelles et moins de mâles. Les produits ignifuges toxiques sont en hausse.

Mais il y a une raison de se réjouir: selon de récents travaux de recherche, l'ozonisation — c'est-à-dire l'utilisation d'ozone dans les eaux et le traitement des eaux usées — pourrait éliminer un grand nombre de ces nouveaux polluants et contribuer à l'assainissement de nos eaux.

En résumé, notre génération, par l'intermédiaire de ses gouvernements, est garante de ces plans d'eau essentiels pour le bien de chacun et pour les générations futures. Mais si nous voulons que le bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent contienne des eaux saines, potables et propices à la pêche et à la baignade, nous devons renouveler nos engagements. Cela signifie que nous devons être résolus à accroître les travaux de recherche et le suivi et à prendre des mesures de contrôle à la lumière de ces travaux scientifiques. Nous le devons à nous-mêmes, à nos petits-enfants et aux enfants qu'ils auront.

Mes collègues vous décriront certaines mesures que nous pouvons prendre pour aller de l'avant.

Je vous remercie.

● (1540)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Bruce. Et merci d'avoir respecté les 10 minutes dont vous disposiez. J'encourage tous les témoins à suivre votre excellent exemple.

La parole va maintenant à M. William Taylor, de l'Université de Waterloo.

Monsieur Taylor, bienvenue parmi nous.

M. William Taylor (professeur émérite, Biologie, University of Waterloo): Merci.

Je vais commencer par dresser une liste de problèmes, non pas parce que j'ai l'intention de tous les aborder, mais plutôt parce que je souhaite mettre en relief le fait que la plupart de nos préoccupations liées aux Grands Lacs sont interreliées, et ce, en ce qui concerne tant leurs causes fondamentales que les solutions qui s'offrent à nous pour les gérer. Les problèmes ne sont pas indépendants.

Comme l'a dit M. Bruce au début de son exposé, l'Accord de 1972 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs a établi des cibles de concentration de nutriments dans les Grands Lacs afin d'atténuer les effets de l'eutrophisation. Pour les atteindre, on a déterminé des charges au moyen de modèles dont l'incidence est illustrée dans la figure 2. Les cibles ont été adoptées, et des mesures de gestion ont été prises en vue de les atteindre.

Ce qui s'est passé, c'est qu'à la même époque où les Grands Lacs étaient touchés par l'eutrophisation, les populations de petits poissons étaient excessivement élevées. Si vous avez mon âge et que vous avez grandi dans la région de Toronto, vous vous rappellerez peut-être qu'au printemps, ces poissons échouaient en grande quantité sur les rives et qu'on les jetait dans des camions à ordures avec des bulldozers, tellement il y en avait. Mais grâce à une campagne intensive d'ensemencement d'espèces étrangères du Pacifique et grâce au contrôle de la lamproie marine, qui avait provoqué l'effondrement de la population de touladi indigène, les populations de petits poissons ont été ramenées à des niveaux adéquats, et, au lieu de ce problème, nous avons maintenant une précieuse industrie de pêche récréative. C'est une assez belle réussite.

J'ai ajouté la prochaine diapositive pour vous montrer que, quand du phosphore se déverse dans un lac, il ne nourrit pas seulement les algues. Il est d'abord assimilé par elles et par des bactéries, mais il remonte ensuite dans le réseau alimentaire et est assimilé par toute une chaîne d'organismes: des algues vers les invertébrés jusqu'aux grands poissons qui ont de la valeur pour nous et que nous souhaitons conserver.

Les problèmes de prolifération excessive d'algues peuvent être causés par la surabondance de nutriments, et c'est habituellement à cela qu'ils sont dus; mais ils peuvent également se produire quand le flot des nutriments vers le haut du réseau alimentaire n'est pas adéquat et efficace et que, par conséquent, les nutriments s'accumulent où on ne les veut pas: soit dans les algues, soit dans l'eau, soit sur les rives. Il ne faut pas oublier le rôle du réseau alimentaire à cet égard.

Il ne faut pas oublier non plus que, quand nous mesurons la quantité de phosphore dans l'eau, nous ne mesurons pas tout le phosphore présent dans le système. Nous mesurons seulement la quantité de phosphore dans les petits organismes à la base du réseau alimentaire trouvés dans un échantillon d'eau, et il se peut d'ailleurs qu'il y ait tout autant de phosphore dans les grands organismes, qui ne sont pas inclus dans nos mesures. Quand nous disons « phosphore total », nous devrions ajouter « dans les petits organismes », car il ne s'agit pas de la quantité totale de phosphore.

Pour revenir sur les mesures de gestion qui ont été mises en oeuvre — et dont M. Bruce a parlé —, les charges en phosphore visées ont été atteintes. Ma sixième diapositive contient des données concernant plusieurs lacs. Les charges ont diminué grâce à l'interdiction des phosphates dans les détergents et à l'amélioration des usines de traitement des eaux usées. Les cibles de tous les lacs ont été atteintes, et dans certains cas, elles ont même été dépassées.

J'ai choisi l'exemple du lac Ontario pour la prochaine diapositive, car les graphiques de la diapositive précédente sont assez petits. La concentration de phosphate a diminué au fil du temps, et, encore une fois, elle s'est abaissée à un niveau inférieur aux cibles qu'il nous semblait nécessaire d'atteindre pour assurer la bonne qualité de l'eau dans les lacs.

Cette diapositive est intéressante, car elle montre la tendance au fil du temps. Les cercles indiquent la concentration de phosphore dans le lac d'une année à l'autre. La ligne noire représente les prévisions établies au moyen du modèle qui a été utilisé pour établir les charges.

On peut voir que les prévisions excèdent les résultats des dernières années. D'ailleurs, le modèle a dû être modifié pour tenir compte des données actuelles. La ligne bleue représente les nouvelles prévisions. Elle montre que le réseau alimentaire et la présence de phosphore dans les lacs ont changé depuis l'élaboration du modèle. Les lacs ont changé. Cela est très évident quand on examine la communauté de poissons, mais le point important à retenir, c'est que les lacs ont changé et que le phosphore n'a plus les mêmes effets qu'il avait quand nous avons entrepris de le gérer.

Comme nous l'avons entendu, ces problèmes sont réapparus dans la zone située à proximité de la rive. Les photos des trois prochaines diapositives sont assez saisissantes, mais ces problèmes sont courants dans les Grands Lacs.

(1545)

La première photo montre la rive nord du lac Érié dans la zone est, en Ontario, aux prises avec un important problème de salissure algale. Assurément, vous ne voudriez pas que votre chalet soit làbas. La prochaine photo montre le tristement célèbre problème de prolifération d'algues de 2011, qui a commencé par le bassin ouest du lac Érié et qui s'est graduellement étendu à une bonne partie du lac.

Même si nous avons atteint nos cibles en ce qui a trait aux charges et à la concentration de phosphore, les problèmes ont commencé à réapparaître. C'est vraiment angoissant.

Une des hypothèses évoquées dans certaines études pour expliquer les changements survenus dans le lac concerne les espèces envahissantes, c'est-à-dire les moules zébrées et quagga originaires d'Europe.

Dans la photo suivante, on voit le fond du lac Ontario dans une zone peu profonde. Il est couvert de ces moules, et une algue — la Cladophora — prolifère sur elles, dans l'environnement riche en nutriments créé par leur excrétion.

Cette hypothèse de dérivation littorale donne à penser que le phosphore est déversé dans les lacs et qu'au lieu de s'y répandre, il demeure près des rives, où il nourrit un réseau alimentaire composé d'organismes nouvellement introduits.

Nous sommes également assez convaincus que les sources de pollution non ponctuelles sont en partie responsables du problème. Vous avez déjà entendu parler de cet aspect. La prochaine diapositive contient une image tirée d'un journal récent qui illustre le problème. Elle représente la rive sud du lac Ontario, entre Hamilton et Niagara Falls, et montre que, sur les berges de secteurs en développement làbas, il y a de petits affluents et d'autres embouchures qui produisent des concentrations élevées d'algues sur la rive, alors que les eaux du large restent propres et claires. Quoi qu'il en soit, de grandes concentrations d'algues sont visibles le long des berges où se déversent les égouts pluviaux et d'autres petits cours d'eau. Il a beau s'agir d'un problème local, il est certainement important pour les personnes qui vivent là-bas.

La prochaine diapositive indique la prolifération d'algues dans le bassin occidental du lac Érié d'une année à l'autre et examine l'intensité de cette prolifération — mesurée par l'indice cyanobactérien — en fonction du déversement printanier de phosphore. Comme vous le voyez, il est fort probable que l'intensité de la prolifération d'algues en été soit directement liée à la quantité de phosphore déversée dans le lac entre mars et juin.

En particulier, la vaste prolifération de 2011 s'est produite parce qu'un orage en juin a emporté une grande partie du phosphore contenu dans les terres avant que les semences aient vraiment commencé à croître et à l'assimiler ou qu'elles soient assez denses pour retenir la terre. Or, ces événements de pluie très abondante deviennent de plus en plus fréquents.

Comme le montre la prochaine diapositive, il existe diverses solutions pour diminuer le déversement de phosphore dans les lacs. Nous pourrions interdire le phosphore dans les détergents à vaisselle et les engrais de gazon, et nous pourrions poursuivre l'amélioration du traitement des eaux usées. En ce qui concerne les sources non ponctuelles, nous pourrions réglementer l'épandage d'engrais par les agriculteurs, favoriser l'adoption de pratiques de gestion exemplaires ou — mesure encore plus draconienne — réduire les superficies agricoles. Voilà certaines solutions qui s'offrent à nous, si nous sommes convaincus qu'il faut réduire les charges en phosphore.

Qu'en est-il de la pêche? Les graphiques de la diapositive suivante montrent ce qui se passe dans le lac Huron. Les eaux du large de ce lac présentent des niveaux de nutriments très faibles, bien plus que ceux que nous voulions atteindre. Le graphique du haut montre les populations de poissons fourrage, qui ont presque disparu. Les saumons se font de plus en plus rares et sont de plus en plus maigres. Le nombre d'espèces de poissons capturées lors des relevés a également connu une baisse notable. Nous perdons de la biodiversité, car, même s'il y a un problème de salissure près du rivage, il n'y a pas beaucoup de nutriments dans les eaux du large.

Il nous reste à trouver une solution. Si les changements dans la distribution du phosphore sont dus aux moules, la solution n'est pas claire, car nous n'avons pas vraiment de stratégie de gestion pour nous attaquer au problème. Nous pourrions prendre des mesures législatives ou réduire encore davantage la charge en phosphore d'une façon ou d'une autre, mais cela aurait une incidence sur les agriculteurs qui gagnent leur vie grâce à leurs récoltes et sur les choix et les achats des consommateurs concernant leur propriété. Il pourrait être pertinent de se demander s'il s'agit vraiment de mesures sans répercussions.

• (1550)

D'ailleurs, à mon avis, nous devrions vraiment commencer à gérer les Grands Lacs en tant qu'écosystèmes et de façon plus holistique, y compris en gérant concurremment la pêche et la qualité de l'eau ainsi que l'utilisation des terres. Il faudrait assurément s'attaquer à ce problème au moyen d'une approche bien plus complexe au lieu de seulement se demander si les concentrations de phosphore devraient être supérieures ou inférieures aux niveaux actuels.

Merci.

Le président: Merci beaucoup, monsieur Taylor

La parole va maintenant à Mme Pat Chow-Fraser, de l'Université McMaster.

Mme Patricia Chow-Fraser (professeure, directrice de programme de sciences de la vie, Université McMaster, Département de biologie, à titre personnel): Tout d'abord, je remercie le comité de m'avoir invitée à comparaître et à lui faire part de mes préoccupations concernant les menaces environnementales qui mettent en péril l'intégrité des Grands Lacs. Je suis professeure de biologie à l'Université McMaster et directrice du programme des sciences de la vie.

Je viens de constater que nous présentons nos exposés par ordre décroissant, selon notre âge. Tout le monde sait que Jeff est le plus jeune. Je ne suis pas encore professeure émérite.

Depuis que j'ai commencé à enseigner à l'Université McMaster en 1991, j'ai créé le programme de recherche sur l'écologie, la conservation et la restauration des milieux humides riverains des Grands Lacs. J'ai formé à ce jour 37 étudiants des cycles supérieurs et 100 étudiants du baccalauréat.

Mes étudiants et moi, nous utilisons une approche fondée sur le paysage — qui est holistique plutôt que réductionniste — pour comprendre l'incidence des activités humaines sur la santé des milieux humides riverains, et nous avons élaboré des indicateurs écologiques pour évaluer les effets négatifs de l'agriculture, des loisirs et de l'urbanisation. Nous étudions également l'impact des espèces envahissantes et des fluctuations des niveaux d'eau sur la santé des milieux humides.

Au cours des 20 dernières années, nous avons échantillonné environ 300 milieux humides des cinq Grands Lacs. Toutefois, depuis 2003, notre laboratoire s'est concentré presque exclusivement sur les nombreux milieux humides riverains de l'est et du nord de la baie Georgienne, qui n'avaient pas fait l'objet de prises d'échantillons ni d'évaluations avant que nous commencions à le faire il y a 10 ans.

Il est important que vous compreniez ce que j'entends par « milieu humide riverain ». Ce sont les milieux humides situés à 2 km ou moins de la rive qui sont reliés aux Grands Lacs ou à une voie interlacustre par des eaux de surface à la limite d'inondation des eaux d'une récurrence de 100 ans. Ils comptent parmi les écosystèmes d'eau douce les plus productifs, soutenant une biodiversité extrêmement variée, et ils abritent plus de 80 espèces de poissons

des Grands Lacs, qui y passent au moins une partie de leur cycle de vie.

Ces milieux humides riverains nous rendent de nombreux services gratuits. Entre autres, ils assurent la filtration de l'eau à des fins domestiques, ils préviennent les inondations et alimentent les cours d'eau souterrains. Malheureusement, de 75 à 90 % des milieux humides qui étaient là il y a 250 ans ont déjà été détruits. Ils ont été remplis ou dragués pour en faire des terres agricoles ou pour construire des villes. Un grand nombre des milieux humides restants sont touchés par une augmentation des charges en nutriments et en sédiments et se détériorent à cause de la présence d'espèces envahissantes, comme la carpe commune, le myriophylle en épi et le roseau commun. En réglementant le niveau d'eau des Grands Lacs, nous avons aussi perturbé les fluctuations naturelles dont les milieux humides riverains ont besoin pour rester en santé.

Mes 10 premières années à l'Université McMaster, je les ai consacrées à la restauration du marais de Cootes Paradise. Ce marais est situé à Hamilton; il fait partie du secteur préoccupant du havre de Hamilton. Comme d'autres secteurs préoccupants, le marais s'est détérioré sur une très longue période en raison des eaux usées non traitées qui y ont été déversées pendant des dizaines d'années. Il a finalement succombé aux ravages causés par les hauts niveaux d'eau réglementés et la croissance non contrôlée de la population de carpe commune dans les années 1970.

Dans les années 1980 et 1990, on a consacré des millions de dollars à des activités de restauration pour exclure la carpe du marais et pour sensibiliser la population à l'importance de l'intendance du bassin hydrographique, mais ces efforts ont permis de restaurer seulement une très petite partie des fonctions de l'écosystème. Le marais est encore en mauvais état après 20 années d'études et de gestion, et il faudra malheureusement continuer à intervenir à cet égard dans un avenir prévisible.

Ce que cette expérience m'a appris, c'est qu'il est bien plus facile et rentable d'affecter des fonds à la protection de ces milieux humides riverains que de le laisser se détériorer et tenter ensuite de restaurer seulement une fraction de leurs fonctions initiales.

Le lac Huron compte pour 36 % des 17 000 kilomètres de littoral qui entourent les cinq Grands Lacs laurentiens. Une grande partie du littoral de la baie Georgienne est parsemée d'îles. Il y aurait d'ailleurs environ 30 000 îles dans cette baie. Je ne les ai jamais comptées. Elles forment ce qu'on appelle « l'archipel de la baie Georgienne », qui constitue le plus grand archipel en eau douce du monde.

Avec un littoral aussi long, il n'est pas étonnant que la baie Georgienne abrite aussi énormément de milieux humides riverains. Nos travaux ont montré qu'au total, elle compte une plus grande superficie de milieux humides riverains que tout autre Grand Lac: plus de 17 000 hectares, comparativement à 12 000 hectares seulement pour le lac Érié ou le lac Ontario.

• (1555)

Ce qui est encore plus unique dans le contexte des Grands Lacs, c'est que la plupart de ces marais riverains — la partie de milieux humides qui se trouve sous la ligne de rivage — demeurent en excellent état. Au moyen d'une série d'indicateurs écosystémiques que nous avons élaborée, nous avons constaté que plus de 50 % des marais des lacs Michigan, Érié et Ontario sont désignés comme des écosystèmes endommagés, alors que plus de 70 % des marais de la baie Georgienne et du lac Supérieur sont désignés comme des écosystèmes en excellent état et non altérés. Le plus grand pourcentage de milieux humides en très bon ou en excellent état se trouve dans la baie Georgienne.

Nos travaux là-bas ont montré que ces marais constituent un excellent habitat propice à la reproduction et à l'alimentation de la faune aquatique et terrestre, y compris d'espèces en péril comme la tortue mouchetée. Ces milieux humides riverains sont habituellement faibles en nutriments, car les bassins versants sont situés sur le bouclier précambrien et sont peu perturbés par les humains. Par ailleurs, leur hydrologie et la chimie de l'eau dépendent aussi fortement de leur jonction avec la baie Georgienne par les eaux de surface. Tous les milieux humides hydrologiquement connectés avec la baie Georgienne présentent des fluctuations dans leur niveau d'eau — des seiches — de 50 centimètres par jour, ou de plus d'un mètre d'une année à l'autre.

Ces connexions hydrologiques jouent un rôle crucial dans le maintien de la biodiversité aquatique. Elles empêchent la formation de monocultures végétales émergentes et flottantes. Elles facilitent l'échange fréquent de constituants chimiques entre les milieux humides et la baie Georgienne et permettent la migration quotidienne et saisonnière de poissons tels le grand brochet et le maskinongé.

Bien que les milieux humides riverains de la baie Georgienne demeurent parmi les écosystèmes les moins altérés par les humains, la diminution soutenue du niveau d'eau — qui s'est abaissé de près d'un mètre au cours des 15 dernières années —, l'expansion du réseau routier, l'augmentation du nombre de chalets et de résidences et les invasions d'espèces non indigènes comme les moules zébrées et quaggas, le gobie à taches noires et le roseau commun menacent l'intégrité de ces écosystèmes fragiles.

J'aimerais maintenant prendre quelques minutes pour vous décrire certaines de ces menaces.

Le président: Permettez-moi de vous interrompre deux secondes, madame Chow-Fraser. Je constate que vous avez environ huit pages de notes, et vous disposez de 10 minutes. Il ne vous reste plus beaucoup de temps, alors je vous demanderais de vous concentrer sur ce qui est le plus important.

Je ne veux pas vous presser. Je veux seulement vous informer de la situation.

Mme Patricia Chow-Fraser: D'accord. Je vais parler des niveaux d'eau.

Le niveau d'eau du lac Michigan a fluctué selon des cycles d'environ 30 ans au cours des 100 dernières années. Il oscille entre 175 et 177 mètres au-dessus du niveau de la mer, avec une moyenne à long terme de 176 mètres.

Une des nombreuses conséquences des changements climatiques à l'échelle planétaire, c'est que les niveaux d'eau dans les Grands Lacs sont plus bas que la normale, et c'est ce que nous constatons actuellement. Dans les lacs Huron et Michigan, qui sont essentiellement les deux lobes d'un même lac, les niveaux d'eau sont bien inférieurs à la moyenne à long terme depuis 1999. Le niveau d'eau moyen entre 1999 et 2013 est 176 mètres, ce qui représente un écart moyen de 53 centimètres par rapport à la moyenne à long terme. Aucun autre Grand Lac n'affiche un écart aussi grand ou aussi long.

Cela entraîne de nombreuses répercussions, mais les faibles niveaux d'eau soutenus ont eu des effets immédiats et dévastateurs sur la quantité et la qualité de l'habitat du poisson dans les milieux humides riverains. Dans certains cas, jusqu'à 24 % des lieux de reproduction et de pouponnières ont été perdus, car ils ne sont plus accessibles pour les poissons migrateurs. Il y a une détérioration de la structure de l'habitat liée à la disparition de certaines plantes submergées dans les eaux profondes et une réduction de la diversité des espèces de poissons et de plantes. Si les niveaux d'eau s'abaissent à 174 mètres — conformément aux prévisions des modèles de

circulation générale —, l'accès à 50 % des milieux humides restants sera perdu.

Même si les milieux humides ne s'assèchent pas, nous sommes également préoccupés par la qualité thermique de ces milieux humides. Nous avons surveillé la température de l'eau dans certaines de ces échancrures, et nous avons constaté que le brochet vit dans des eaux d'environ 27,5°C. Si l'eau est plus chaude, les poissons cessent de se nourrir. Nous savons que, s'ils ne se nourrissent pas, ils ne grandissent pas et commencent à mourir.

Il existe très peu d'information concernant les changements de température dans ces habitats sublittoraux. À l'heure actuelle, le gouvernement n'utilise aucun système de suivi dans les secteurs est et nord de la baie Georgienne. Cela met en relief le besoin de mener des travaux de recherche plus ciblés en vue de comprendre de quelle façon les eaux en réchauffement et le faible niveau d'eau menacent la santé des échancrures.

Je vais maintenant changer de sujet pour parler très brièvement du fait que nous constatons le même genre de problème que ceux qu'a mentionnés M. Taylor en ce qui concerne les fleurs d'eau près des zones littorales dans la baie Georgienne. C'est un problème de taille, car c'est le genre de chose que nous nous serions attendus à voir dans les lacs septentrionaux, mais jamais dans la baie Georgienne.

Il y a maintenant des fleurs d'eau dans certaines de ces échancrures et de l'anoxie à huit mètres et plus de profondeur de la mi-juin à la fin septembre. Nous pensons que tout cela se produit à cause de l'association avec les faibles niveaux d'eau. Mais il y a aussi le développement accru et les fosses septiques vieillissantes qui contribuent à la présence de nutriments. La façon dont ces aspects sont réglementés ne nous permet pas de déterminer avec précision ce qui va se passer.

Au fond, une grande partie de mon exposé vise à vous convaincre de déployer des efforts pour établir une forme de suivi adaptée au contexte de la baie Georgienne, car il est évident qu'on ne peut pas simplement faire des suppositions au sujet de cette baie — système situé sur le bouclier précambrien et doté d'une très faible concentration de nutriments — à partir des renseignements dont nous disposons au sujet du lac Érié, système très peu profond et très habité.

J'aimerais clore mon intervention en vous disant ceci: presque tous les travaux que j'ai réalisés depuis 10 ans ont été financés non pas par des organismes gouvernementaux, mais par de petits organismes de bienfaisance et des fondations privées. Je pense que les gouvernements devraient jouer un rôle plus actif en vue de s'assurer que de tels systèmes feront vraiment l'objet d'un suivi au cours des 20 prochaines années.

Je vous remercie.

• (1600)

Le président: Merci beaucoup, madame Chow-Fraser.

La parole va maintenant à M. Ridal. Vous avez 10 minutes.

[Français]

M. Jeff Ridal (directeur exécutif, St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences): Merci, monsieur le président.

Je suis très heureux d'être ici aujourd'hui.

[Traduction]

Mme Chow-Fraser a parlé du programme des secteurs préoccupants des Grands Lacs, qui existe depuis un certain temps. Il s'agit vraiment d'un programme phare dans le bassin des Grands Lacs. Quarante-trois secteurs préoccupants avaient été initialement désignés par la Commission mixte internationale en 1985 en raison des pressions environnementales intenses qu'ils subissaient; 12 d'entre eux sont canadiens, et cinq d'entre eux, binationaux. À l'heure actuelle, il y en a trois qui ont été radiés de la liste et deux qui sont en voie de rétablissement au Canada. On a donc réalisé certains progrès.

Aujourd'hui, je vais vous parler des deux secteurs préoccupants à l'égard desquels je possède les connaissances directes les plus précises.

Comme la plupart des secteurs préoccupants, ceux du Saint-Laurent et de la baie de Quinte ont une longue histoire de décharges industrielles, urbaines et rurales ainsi que d'interventions humaines qui ont eu de nombreuses répercussions — comme le montre la diapositive — et ont fini par mener à la perte ou à l'altération des utilisations bénéfiques. Pour assainir et restaurer ces secteurs, des plans d'assainissement ont été élaborés et mis en oeuvre au moyen d'une approche écosystémique, afin que leur état devienne équivalent ou supérieur à celui des secteurs non préoccupants du bassin. Pour savoir à quel moment cet objectif serait atteint, nous avons établi des cibles de retrait, qui étaient les mesures utilisées pour déterminer si une utilisation bénéfique donnée avait été rétablie.

Depuis cette époque, le programme a été exécuté en trois phases. La première consistait à cerner ensemble, en consultant les collectivités, les enjeux environnementaux cruciaux pour le secteur préoccupant. La deuxième visait à déterminer les mesures d'assainissement à prendre. Ces mesures ont été mises en oeuvre. La dernière phase consiste à évaluer l'état du secteur et à formuler une recommandation de radiation.

L'emplacement géographique des deux secteurs préoccupants dont j'ai parlé — ceux de la baie de Quinte et du Saint-Laurent — est montré dans cette diapositive. La baie de Quinte est un passage très important vers l'est du lac Ontario, dans la région de Belleville. Il s'agit notamment d'un des plus importants habitats du poisson du lac au complet. De plus, il est très important pour la pêche sportive, entre autres choses. Tout ce secteur est situé au Canada.

À l'inverse, le secteur préoccupant du fleuve Saint-Laurent était un des secteurs binationaux, ce qui signifie qu'il est partagé par les États-Unis et le Canada. Il est situé dans la région de Cornwall, dans le fleuve Saint-Laurent, pas très loin d'ici. Il fait partie du territoire du Canada, des États-Unis, de l'Ontario, de l'État de New York, du Québec et des Mohawks d'Akwesasne. Je devrais mentionner que la baie de Quinte fait également partie du territoire des Mohawks de la baie de Ouinte.

Après l'établissement d'un plan d'assainissement, chacun de ces secteurs préoccupants a créé un conseil de restauration regroupant un certain nombre d'organismes fédéraux et provinciaux, mais aussi des membres de la collectivité des Premières Nations, des représentants de l'industrie, des municipalités, des offices de protection de l'environnement, des organismes sans but lucratif et d'autres membres du public.

D'ailleurs, l'Institut des sciences environnementales du fleuve Saint-Laurent, pour lequel je travaille, a été créé à la suite de ce processus. Il est assez unique, alors je vais prendre quelques secondes pour le décrire. Il découle du processus de mobilisation publique mené au cours des premières étapes suivant la désignation du secteur préoccupant du fleuve Saint-Laurent, et il est le fruit d'un

partenariat entre les municipalités de la région, les Mohawks d'Akwesasne et certains citoyens éminents. Il a été constitué en personne morale en tant qu'ONG en 1994. Nous avons construit nos propres installations sur le campus d'un collège local; le terrain nous a été fourni gratuitement, mais en réalité, les coûts ont été assumés par des intervenants locaux. Aucune aide provenant des gouvernements provincial et fédéral n'a été accordée à cette fin, et c'est pourquoi l'institut suscite une certaine fierté dans la région. Notre effectif de base compte actuellement 14 employés et est composé de scientifiques, de techniciens et de pédagogues.

Quelle est la nature de nos activités? Nous contribuons au développement des connaissances scientifiques à l'échelon local. L'institut a été initialement créé pour cela, c'est-à-dire pour fournir une expertise aux scientifiques locaux dans un secteur préoccupant comme celui de Cornwall, qui — bien entendu — a des racines ouvrières. Les travaux de recherche et les partenariats avec des universités ont occupé une place fondamentale, de même que les activités d'information et de mobilisation du public. L'expérience acquise grâce à notre travail très actif dans le processus lié au secteur préoccupant à Cornwall a porté ses fruits dans d'autres secteurs, particulièrement celui de la baie de Quinte.

● (1605)

Je vais décrire les divers types de projets qui ont été menés dans ce secteur préoccupant ainsi que le processus relatif au plan d'assainissement. Certes, il y a les projets de lutte antipollution visant les décharges industrielles et municipales, y compris la modernisation de la station de traitement des eaux usées, la rénovation des installations de gestion des eaux pluviales et le suivi... Quand on ferme les gros robinets, on doit aussi en fermer de nombreux petits, alors il faut faire le suivi des sources d'émissions fugitives de contaminants industriels et des zones de friche industrielle, par exemple. Nous avons des projets de restauration de l'habitat et des plans à long terme, comme les plans municipaux de lutte contre la pollution.

Le but de tout cela est d'améliorer la qualité de l'eau, et elle s'est bel et bien améliorée. Dans le graphique suivant, vous pouvez voir comment les niveaux bactériens se sont abaissés par rapport à ceux des années 1980. On avait alors recensé des milliers de colonies par 100 millilitres, et ils se sont par la suite abaissés à moins d'une centaine après que ces mesures ont été prises. Les critères liés à la qualité de l'eau sont indiqués en rouge.

Les deux secteurs de la baie de Quinte et du fleuve Saint-Laurent comportent de vastes zones agricoles, alors il est très important de mettre en oeuvre des projets ruraux de contrôle de l'érosion, de mise à niveau et d'inspection des fosses septiques, de cerclage, d'entreposage du fumier et de nombreuses autres pratiques exemplaires de gestion nécessaires pour s'attaquer aux problèmes des sources diffuses.

La participation du public au processus a également joué un rôle important dans ces deux secteurs préoccupants. Par exemple, les propriétaires fonciers qui ont pris part à la mise en oeuvre des pratiques exemplaires de gestion étaient des bénévoles. Nous tenons des consultations publiques et utilisons d'autres mécanismes pour mobiliser les gens. Il y a même des festivals de l'eau pour les enfants qui se déroulent dans le secteur préoccupant du fleuve Saint-Laurent — où plus de 2 000 élèves sont sensibilisés chaque année à ces enjeux — et dans celui de la baie de Quinte. Depuis 21 ans, notre institut organise un symposium annuel afin de discuter de la qualité de l'eau des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent.

Ces programmes sont vraiment cruciaux, et les progrès réalisés grâce à eux représentent un indicateur important de l'assainissement des Grands Lacs et de l'engagement des gouvernements à cet égard. Ils impliquent souvent des dépenses importantes qui exigent des partenariats à tous les échelons. Je pense que la plupart des gens diraient que les progrès ont été lents, mais il y a de très bonnes raisons à cela, y compris le fait que la science n'est pas toujours catégorique. On pense toujours que la science n'admet aucune nuance, mais ce n'est pas toujours le cas.

Il y a certains éléments dont nous avons déjà discuté et qui ont changé la donne, comme la moule zébrée et d'autres espèces envahissantes, les interventions humaines, les pressions exercées par le développement, les coupes liées à l'agriculture et le flou laissé par les changements climatiques. Nous avons dû reprendre l'étude de la question à zéro à quelques occasions et réévaluer les cibles de radiation initiales pour vérifier si elles avaient encore du sens.

Et puis, à vrai dire, le rétablissement de l'environnement est un lent processus. J'ai deux ou trois exemples de progrès réalisés à ce chapitre. Je pense qu'il y a des renseignements très intéressants ici.

Le mercure a toujours représenté un des principaux problèmes: des traces de contamination au mercure ont été trouvées dans des sédiments et des poissons du secteur préoccupant du fleuve Saint-Laurent. Comme le montre le graphique, la présence de mercure dans les sédiments a graduellement diminué au fil du temps, mais il a fallu plus de 30 ans pour que cela se produise. Comme vous pouvez le voir, les zones en rouge — qui indiquent les concentrations les plus élevées — sont passées au bleu et au jaune. Il y a encore des concentrations élevées à Cornwall, et c'est pourquoi nous avons établi une stratégie de gestion des sédiments dans cette zone.

La prochaine diapositive présente un autre exemple. Elle illustre la lente diminution de la présence de contaminants dans les poissons. Ici, vous pouvez voir les concentrations de mercure avant que l'endroit soit désigné secteur préoccupant. Par la suite, comme vous pouvez le voir, il y a eu une lente diminution, mais les niveaux de concentration actuels dans un grand nombre de poissons demeurent supérieurs aux limites sécuritaires pour la consommation, et c'est pourquoi ils sont indiqués en rouge. On observe la même chose dans la baie de Quinte, où les taux de BPC ont chuté de façon spectaculaire. Pour atténuer ce problème, il faut effectuer un suivi continu et détecter et atténuer les sources d'émissions fugitives.

Vous avez beaucoup entendu parler de l'eutrophisation, ou de la prolifération d'algues indésirables. Les sources de nutriments représentent un problème très important pour la baie de Quinte et les zones situées aux abords des berges du fleuve Saint-Laurent. Notre graphique indique la présence de niveaux élevés de nutriments provenant de la rivière Raisin, un affluent du fleuve. En fait, le lit du fleuve Saint-Laurent pousse ces nutriments près des berges, de sorte qu'il y a encore des niveaux élevés en aval. La mise en oeuvre continue de ces pratiques exemplaires de gestion dans les zones agricoles et urbaines, et les programmes de contrôle du phosphore à long terme... Par exemple, la stratégie utilisée pour le lac Simcoe pourrait servir de modèle pour celle de la baie de Quinte.

(1610)

Pour vous donner une petite idée des progrès réalisés, je dirais que la radiation des secteurs se produit lentement. D'ailleurs, la radiation du secteur préoccupant du fleuve Saint-Laurent à Cornwall est actuellement envisagée. J'aurais dû mentionner plus tôt que ce secteur est binational et que le Canada et les États-Unis ont deux plans distincts, car les processus et les problèmes du côté américain

sont très différents de ceux du côté canadien. Les deux pays ont donc établi des plans d'assainissement parallèles.

Le secteur préoccupant de la baie de Quinte accuse un léger retard par rapport à celui du fleuve Saint-Laurent, mais on songe actuellement à revoir cinq des onze utilisations bénéfiques altérées. Il faut plus d'études et plus de mesures concrètes, mais l'objectif est d'y arriver d'ici 2017. La radiation du secteur aurait lieu quelques années plus tard, si possible.

La dernière chose que j'aimerais souligner, c'est qu'il faut se poser la question suivante: que se passe-t-il après qu'un secteur a été radié de la liste? Des pressions environnementales continuent d'être exercées. Il est impératif d'effectuer un suivi et des évaluations à long terme pour remédier aux nouveaux problèmes. Certains craignent — et nous avons entendu cette préoccupation à Cornwall — que la radiation entraîne une perte du financement et le désintérêt de la population à cet égard. Il faut qu'il y ait une mobilisation soutenue et que nous élaborions un cadre durable à long terme pour orienter nos efforts collectifs dans ces secteurs préoccupants.

Nous avons mené un certain nombre d'initiatives — l'organisation d'ateliers et de réunions communautaires, par exemple — afin d'évaluer les priorités, la portée, les objectifs, les partenaires et les mécanismes de financement pour aller de l'avant. Les idées et les modèles découlant de cette initiative pourront ensuite être appliqués à d'autres secteurs préoccupants.

Merci beaucoup.

• (1615)

Le président: Merci beaucoup, monsieur Ridal. Votre temps est écoulé.

Nous allons passer à notre première série de questions. Chaque membre du comité dispose de sept minutes. Je demanderais à mes collègues de dire clairement à quel témoin ils souhaitent poser leur question, à moins qu'elle s'adresse à tous.

Nous allons commencer par M. Woodworth.

M. Stephen Woodworth (Kitchener-Centre, PCC): Je remercie sincèrement tous les témoins qui ont comparu aujourd'hui. Votre expertise combinée est extrêmement impressionnante. Vos interventions ont été très enrichissantes et témoignent de votre bonne compréhension des enjeux.

Comme je viens de la circonscription de Kitchener et que j'ai donc un certain lien de proximité géographique avec M. Taylor, c'est à lui que j'aimerais d'abord poser quelques questions.

Premièrement, menez-vous encore des travaux de recherche, monsieur Taylor? Je sais que vous êtes en quelque sorte semi-retraité, mais poursuivez-vous vos travaux?

M. William Taylor: Oui, je mène encore certains projets. Je ne veux pas prendre ma retraite du jour au lendemain.

M. Stephen Woodworth: Très bien.

Quelle est la source de financement de vos travaux de recherche actuels et de ceux que vous avez menés au fil des ans?

- M. William Taylor: À l'heure actuelle et c'était pas mal la même chose par le passé —, mes activités de recherche de base sont financées par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie. Je reçois aussi des fonds du gouvernement de l'Ontario en vertu de l'entente canado-ontarienne.
- **M.** Stephen Woodworth: Si je ne me trompe pas, cette entente prévoit le versement de fonds fédéraux à la province de l'Ontario, qui les utilise ensuite pour financer des projets comme le vôtre. Est-ce bien cela, selon vous?

- M. William Taylor: Oui.
- M. Stephen Woodworth: Très bien.

Avez-vous eu l'occasion de suivre l'évolution de l'entente canadoontarienne relative aux Grands Lacs, qui vient d'être achevée ou qui le sera sous peu?

- M. William Taylor: J'ai participé à certaines discussions, mais je ne connais pas le document en détail.
- M. Stephen Woodworth: Je crois savoir qu'il mettra effectivement l'accent sur les charges en nutriments et sur les problèmes à proximité des berges dont nous avons entendu parler. C'est juste, selon vous?
- M. William Taylor: Oui, car tout le financement que j'ai obtenu de cette source est lié à ces aspects.
- **M. Stephen Woodworth:** Avez-vous des liens avec la Commission mixte internationale ou participez-vous aux travaux de cet organisme qui, au bout du compte, est en quelque sorte le moteur des progrès réalisés dans les Grands Lacs?
- M. William Taylor: Oui. J'ai siégé à son conseil consultatif scientifique durant six ou sept ans, environ. Je le présidais jusqu'à récemment. C'est Jeff Ridal qui m'a remplacé.
- M. Stephen Woodworth: Avez-vous des observations à faire concernant le rôle actuellement assumé par le gouvernement du Canada au sein de cette commission et l'ampleur de notre représentation?
- M. William Taylor: La Commission est très résolue à gérer les dossiers de façon binationale. Tout est coprésidé par un responsable canadien et un responsable américain. Chaque comité est composé d'un nombre égal de représentants des deux pays.

Nous avons deux nouveaux commissaires canadiens. Un poste demeure vacant; il devrait y en avoir trois. Les deux nouveaux commissaires semblent très énergiques et dévoués. Il s'agit de Gordon Walker — qui a déjà comparu devant le comité, je crois — et de Benoît Bouchard.

M. Stephen Woodworth: Nous avons reçu une carte des secteurs préoccupants qui, je crois, ont été initialement établis en vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs. La plupart d'entre eux semblent être situés du côté américain, et très peu de secteurs là-bas ont été radiés de la liste.

Monsieur Taylor, savez-vous dans quelle mesure le Canada a réussi à convaincre les États-Unis d'accroître leurs efforts de leur côté?

- M. William Taylor: Eh bien, je ne sais pas si le Canada a exercé des pressions auprès des États-Unis sur ce plan, mais je sais que, récemment il y a environ trois ans, peut-être —, une initiative de restauration des Grands Lacs soutenue par des investissements très importants a été lancée. Une grande partie des fonds sera utilisée en vue de radier des secteurs préoccupants de la liste ou de remédier aux problèmes qui touchent ces secteurs américains.
- M. Stephen Woodworth: J'ai entendu dire qu'Environment Canada met en œuvre du côté canadien, du moins une initiative sur les éléments nutritifs des Grands Lacs. Connaissez-vous cette initiative, monsieur Taylor?
- M. William Taylor: J'en ai entendu parler, mais je sais peu de choses à son sujet.
- M. Stephen Woodworth: Y a-t-il quelqu'un d'autre parmi vous qui est au courant de l'initiative sur les éléments nutritifs des Grands

Lacs menée actuellement par Environnement Canada et qui pourrait nous expliquer en quoi elle consiste?

Monsieur Bruce.

(1620)

M. James Bruce: Je crois savoir qu'il s'agit — au moins, en partie — d'une tentative de faire un suivi plus efficace des nutriments, comme le phosphore, qui contaminent les lacs à cause du ruissellement.

C'est un des objectifs de ce programme doté d'un budget de 16 millions de dollars.

- **M.** Stephen Woodworth: À votre avis, est-ce une bonne orientation ou une bonne initiative?
- M. James Bruce: Ce programme est absolument essentiel,
- M. Stephen Woodworth: Oui. Savez-vous quand il a été lancé?
- M. James Bruce: À la fin de l'an dernier.
- M. Stephen Woodworth: Très bien. Merci.

Combien de temps me reste-t-il, monsieur le président?

Le président: Deux minutes.

M. Stephen Woodworth: Excellent.

J'aimerais poser quelques questions au sujet de l'approche liée aux secteurs préoccupants.

Je vais peut-être commencer par vous, monsieur Bruce, car, si je ne m'abuse, vous étiez déjà dans le milieu en 1972, quand elle a été adoptée.

Cette approche a-t-elle produit les résultats escomptés? A-t-elle permis d'atteindre ses objectifs fixés, depuis très longtemps?

M. James Bruce: Elle a été un peu moins efficace que ce que nous avions espéré, mais elle a eu deux effets bénéfiques. Elle a permis, d'une part, l'amélioration de la plupart des secteurs très pollués autour des lacs et, d'autre part, la mobilisation générale des citoyens et des municipalités de la région, ce qui a grandement contribué au soutien de toutes les initiatives liées aux Grands Lacs.

C'est une assez belle réussite, même si seulement trois secteurs ont été radiés de la liste.

M. Stephen Woodworth: Comme l'ont dit des témoins, les fleurs d'eau soulèvent évidemment certaines inquiétudes, surtout dans le bassin occidental du lac Érié; nous avons entendu parler aujourd'hui des problèmes touchant la baie Georgienne et le lac Huron.

Monsieur Bruce, pourriez-vous nous dire si certaines zones devraient être ajoutées à la liste des secteurs préoccupants établie en vertu de l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs?

Le président: Par souci d'équité pour les autres membres du comité, je vais vous demander de revenir sur cette question plus tard.

La parole va maintenant à Mme Freeman.

Mme Mylène Freeman (Argenteuil—Papineau—Mirabel, NPD): Merci, monsieur le président.

Tout d'abord, monsieur Taylor, une de vos observations a piqué ma curiosité. J'ai votre présentation devant moi.

[Français]

Il est question notamment d'interdire le phosphore dans les détergents à vaisselle et les engrais pour le gazon.

[Traduction]

Vous avez parlé de choses comme cela, de choses que nous pouvons faire pour empêcher le phosphore couramment utilisé dans les ménages de polluer le système; mais, par la suite, vous avez semblé vous rétracter et dire que de telles mesures entraînaient aussi des conséquences.

En fait, j'aimerais savoir pourquoi nous ne pourrions pas faire cela. Quelle est votre opinion à ce sujet?

M. William Taylor: Je suppose que, si j'ai des réserves, c'est parce que nous avions déjà établi des cibles de charges et nous les avons atteintes, et les concentrations se sont abaissées au niveau souhaité; pourtant, nous éprouvons encore les mêmes problèmes dans la région. Personnellement, je ne saurais dire dans quelle mesure ces problèmes sont dus au réseau alimentaire changeant dans les Grands Lacs et au chemin différent emprunté par le phosphore, et dans quelle mesure ils sont dus aux sources de pollution diffuse que nous n'avons pas encore tenté de gérer.

Certes, pour ce qui est du bassin occidental du lac Érié, tout le monde sait que nous devons contrôler le phosphore pour remédier au problème; mais, dans d'autres Grands Lacs — le lac Huron, par exemple —, je ne suis pas si certain que ce serait une solution.

Mme Mylène Freeman: Est-ce parce que nous ne faisons pas assez de recherches et de suivi ou est-ce parce que chaque situation est tout à fait unique?

M. William Taylor: Oui. Chaque lac est unique, et chaque bassin versant aussi.

Par exemple, en ce qui concerne les sources non ponctuelles, pensons à un bassin qui compterait des centaines d'exploitations agricoles. Certaines d'entre elles pourraient changer leurs pratiques sans que cela ait le moindre effet.

D'autres exploitations agricoles situées le long des affluents près de l'embouchure pourraient être ciblées afin qu'elles adoptent des pratiques exemplaires de gestion, mais comment pourrait-on faire une telle chose? Ce serait évidemment très injuste pour les agriculteurs visés. Ils sont en concurrence avec les agriculteurs avoisinants. Certains agriculteurs en Ohio demandent comment ils peuvent compétitionner avec leurs homologues de l'Indiana qui n'ont pas à se conformer à de telles pratiques. Ce sont les moyens de subsistance des gens qui sont touchés.

De telles mesures sont lourdes de conséquences pour certaines personnes, même si, en tant qu'utilisateur du lac, j'aurais tendance à dire: « Bien sûr, réduisez la concentration de phosphore. » Mais il appartient aux politiciens de soupeser le pour et le contre et de prendre ce genre de décision en fonction de leurs valeurs.

• (1625)

Mme Mylène Freeman: C'est intéressant. Je ne comprends pas trop ce que vous nous recommandez de faire en tant que membres du comité et législateurs fédéraux.

M. William Taylor: J'essaierais d'éliminer certains cloisonnements

Je pense que les ressources halieutiques devraient être gérées non seulement pour ce qu'elles sont, mais aussi pour améliorer la qualité de l'eau. Les politiques agricoles devraient tenir compte non seulement de la valeur économique des récoltes, mais aussi de leurs répercussions sur les lacs.

Les lacs — tout le bassin des Grands Lacs, d'ailleurs — devraient être gérés en tant qu'écosystème et en tenant compte de toutes ces choses au moyen d'une approche holistique. Nous ne devrions pas

gérer les ressources halieutiques seulement pour leur valeur économique et tenter ensuite de rétablir la qualité de l'eau dans les lacs seulement en réglementant les quantités de phosphore. À mon avis, cela n'a aucun sens et ne fonctionnera probablement pas.

Mme Mylène Freeman: Cela m'amène à ma prochaine question générale. Je pense que je vais l'adresser à tous les témoins.

Nous entendons beaucoup parler du fait qu'il est bien moins coûteux et fastidieux de miser sur la protection et la prévention plutôt que de réparer les dommages par la suite. Auriez-vous un moyen d'estimer ce qu'il en coûte de ne pas protéger nos milieux humides, de ne pas prévenir ce genre de situation? Et auriez-vous une idée des stratégies ou de l'orientation que nous devrions adopter à cet égard?

Il se passe tellement de choses, et tout est intrinsèquement lié. Cela semble être une tâche insurmontable et une question sans réponse, mais si vous pouviez...

Mme Patricia Chow-Fraser: Par exemple, le coût de construction de la structure utilisée pour exclure la carpe du marais s'est chiffré à 4 millions de dollars, et c'était en 1990. Nous devons encore dépenser des fonds chaque année pour éliminer la carpe de cet endroit et y remettre les poissons souhaités et mener d'autres activités de ce genre.

Si vous demandiez aujourd'hui aux gens s'ils se doutaient, en 1990 — quand le marais était encore en excellente santé —, qu'une telle chose pourrait arriver là-bas, ils répondraient non et diraient qu'ils n'auraient certainement pas continué à y déverser des eaux usées non traitées s'ils l'avaient su. Ils diraient que s'ils avaient pu prévoir ce qu'il adviendrait du marais 60 ans plus tard, ils n'auraient certainement pas fait cela. La possibilité de le restaurer à son état de jadis n'est même pas envisageable. Il ne reste que 15 % de sa superficie initiale.

Mme Mylène Freeman: Est-ce que d'autres témoins ont des commentaires à ajouter?

M. Jeff Ridal: La seule chose que j'aurais à vous dire, c'est qu'il y a certainement des gens qui étudient les coûts liés à la perte des utilisations bénéfiques. Je ne saurais vous fournir les chiffres de mémoire; ce n'est pas la nature de mon travail. Nous savons, par exemple, que les répercussions financières des espèces envahissantes se chiffrent en vérité à des milliards de dollars.

Je dirais que c'est une sorte de plaidoyer. Je sais que c'est le genre d'information dont vous avez besoin pour prendre de telles... On souhaiterait que plus de gens soient mobilisés et fassent des estimations de coûts. Parfois, on se dit : « Alors, quelle est la valeur d'un milieu humide? Quelle valeur attribue-t-on au fait de pouvoir se baigner à la plage? »

Nous pouvons faire ce genre d'estimations; j'ai effectué certains travaux sur des plages et dans d'autres endroits du genre. Et tout cela correspond à des sommes astronomiques. Nous pouvons incorporer cela dans un modèle économique. Pour une seule petite plage sur le rivage du fleuve Saint-Laurent, cela représente une perte de revenus de 200 000 \$ par année. Donc, les coûts sont importants.

Mme Mylène Freeman: Je suppose que ma question portait plutôt sur le genre de mesures que nous pouvons prendre pour agir efficacement afin que nous n'ayons pas à nous dire, par exemple: « Si nous avions su cela en 1990... » Que faire pour empêcher ce genre de situation de se produire?

Le président: Bruce.

M. James Bruce: Pour ce qui est de la question des produits chimiques toxiques — ou des produits chimiques source de préoccupations mutuelles, comme on les appelle parfois de nos jours —, je pense que nous devons adopter le genre d'approche que vous avez proposée, c'est-à-dire une approche plus préventive. Je crois qu'à l'heure actuelle, nous supposons dans la plupart des cas que tous les produits chimiques dans l'environnement sont inoffensifs jusqu'à preuve du contraire au lieu de mener des examens stricts pour s'assurer qu'aucun produit susceptible de causer des dommages graves ne contamine nos eaux.

• (1630)

Le président: Je vous prie de m'excuser, Bruce, mais nous devrons revenir sur ce point plus tard.

La parole va maintenant à M. Sopuck. Vous avez sept minutes.

M. Robert Sopuck (Dauphin—Swan River—Marquette, PCC): J'ai beaucoup apprécié les exposés des témoins. Vous êtes clairement des experts en la matière, et vos observations nous sont très utiles.

Monsieur Ridal, j'ai regardé votre diapositive sur les projets ruraux tels que le contrôle de l'érosion, des projets de cerclage, les pratiques exemplaires de gestion agricole et la stabilisation des berges. Pensons, par exemple, à un affluent dont la zone riveraine serait dépourvue de végétation. Imaginons qu'on y fait pousser de l'herbe, qu'on régénère sa végétation, qu'on plante des arbres, etc. Pourrions-nous quantifier la réduction de phosphore qui découlerait de ce genre d'activités?

M. Jeff Ridal: Le meilleur moyen de déterminer cela serait en fait d'effectuer la modélisation fondée sur l'activité en question. Selon ce que nous avons vu — et j'en ai discuté avec des gens qui font ce genre de choses —, il est en fait très difficile de se rendre quelque part et de dire: « Voici la mesure précise de la perte ou de l'amélioration. » À la lumière de mon expérience, je vous dirais ceci: si on prend les affluents du fleuve Saint-Laurent qui — dans leur état actuel, compte tenu des caractéristiques du sol et de l'utilisation des terres — sont intacts à 100 % et qu'on les compare avec des affluents semblables où des pratiques exemplaires de gestion sont utilisées, on constate que ceux-ci sont plutôt à 50 ou à 60 %. Cela indique qu'il y a une amélioration d'environ 40 %. Nous utilisons en fait cette approche pour établir les objectifs de radiation.

M. Robert Sopuck: C'est très éclairant.

Avant de devenir député, je me suis penché sur les politiques de conservation en milieu agricole. Je crois comprendre, monsieur Ridal, que nous avons les outils nécessaires pour gérer les paysages de façon holistique, mais que c'est vraiment l'ampleur de la chose qui pose problème, n'est-ce pas? Nous n'appliquons pas suffisamment de tels traitements au paysage.

M. Jeff Ridal: C'est juste.

Votre commentaire est pertinent. Il présente un lien intéressant avec la question posée par M. Taylor quand il a demandé pour quelle raison on privilégierait un agriculteur plutôt qu'un autre. C'est vraiment une question échelle. Ce qu'il nous faut véritablement dans la région des Grands Lacs, c'est un programme de mise en œuvre des pratiques exemplaires de gestion. Plus l'initiative sera vaste, plus elle aura des effets sur le bassin hydrographique, et plus la situation s'améliorera.

M. Robert Sopuck: Bien entendu, je suis d'avis qu'il faudrait établir un programme du genre dans tout le pays, mais ce n'est pas le moment de discuter de cette question. Notre président sait exactement de quoi je parle.

J'appuie très fortement une telle initiative. Dans notre rapport sur le plan de conservation national, nous formulons un certain nombre de recommandations à l'intention du gouvernement, et l'une d'entre elles était que les politiques agricoles canadiennes ressemblent davantage aux politiques de l'Europe et des États-Unis, qui mettent en œuvre d'importants programmes liés aux biens et aux services écologiques à l'échelle du paysage. Une telle approche réglerait de nombreux problèmes en même temps.

Je voulais simplement faire ce commentaire. Je sais que vous êtes tous d'accord avec moi.

Monsieur Ridal, la composition de vos conseils de restauration m'intéresse. Est-ce que des groupes d'agriculteurs comme la Fédération des agriculteurs de l'Ontario siègent à ces conseils d'intendance?

- M. Jeff Ridal: En ce qui concerne les conseils de gestion avec lesquels nous faisions affaire, avec lesquels nous travaillions, ces programmes de gestion, en Ontario, se concentrent en fait sur les propriétaires fonciers qui ne sont pas des agriculteurs et sur ces problèmes particuliers, mais il y avait... Je n'ai pas inscrit la FAO, mais cet organisme était représenté. De fait, le président du conseil de restauration est membre de la FAO, il est agriculteur.
- M. Robert Sopuck: C'est juste que, malgré leur petit nombre, les agriculteurs contrôlent une superficie énorme de terrains. Je suis moi-même agriculteur et il y en a deux ou trois au sein du comité, si je ne m'abuse —, alors je crois que ce groupe doit vraiment être à l'avant-plan dans tout cela. Je suis convaincu que vous savez cela.

Monsieur Taylor, j'ai regardé les graphiques que vous avez présentés, et j'ai été stupéfait de voir à quel point la biomasse des poissons avait diminué. Quelle est la cause de la diminution de la biomasse des poissons, disons entre 1986 et 2006? C'est une perte stupéfiante de biomasse.

M. William Taylor: En effet, et on comprend mal le phénomène.

Je crois que certains intervenants du secteur des pêches sont d'avis que nous avons trop réduit la charge en phosphore. Ce n'est pas ce que je dirais, mais c'est peut-être une partie de la réponse. Je crois que l'ensemencement était exagéré. Je crois qu'ils ont ensemencé un trop grand nombre de poissons sans tenir compte de ce que l'écosystème pouvait soutenir. Ces poissons ont éliminé toutes leurs proies et se sont condamnés eux-mêmes à mourir de faim.

(1635)

- M. Robert Sopuck: Parlez-vous principalement du saumon?
- **M. William Taylor:** Environ 85 % des poissons qui retournent sont sauvages, mais on continue à introduire d'énormes quantités de poissons dans le lac, et ces poissons vont tout simplement mourir de faim.
- **M. Robert Sopuck:** Monsieur Taylor, j'ai écouté avec beaucoup d'intérêt vos commentaires au sujet de la taille des organismes et du fait que le phosphore remonte la chaîne alimentaire, et je crois que la chaîne alimentaire est longue ou courte.

Étant donné que ces petits organismes — comme les copépodes et les daphnies — constituent un excellent aliment pour les poissons, pourquoi le trajet du phosphore s'arrêterait-il là? On s'attendrait à ce que cela améliore la production de poissons.

M. William Taylor: S'il y a trop de phosphore, on favorise l'éclosion de ce type d'algue qui est nuisible pour les humains, qui est également impropre à la consommation pour ces types de zooplanctons. Ils ne peuvent pas en manger, car les algues sont toxiques.

Dans certains cas, la raison en est que, s'il n'y a pas suffisamment de prédateurs de ces gaspareaux, ces derniers deviennent si abondants qu'ils engloutissent tout le zooplancton, ce qui fait que, encore une fois, le phosphore n'a plus la possibilité de remonter la chaîne alimentaire, comme cela s'est produit dans les années 1960 et 1970.

M. Robert Sopuck: Monsieur Taylor, vous avez parlé de la possibilité de gérer le secteur en tant qu'écosystème. Nous savons tous, et je le dis avec le plus grand des respects, que cela est difficile à réaliser. Pourriez-vous nous donner des informations plus précises sur ce que vous voulez dire par là? Quelles activités concrètes aimeriez-vous voir mises en oeuvre pour nous donner la possibilité de gérer nos écosystèmes?

M. William Taylor: J'aimerais que le mandat de la Commission des pêcheries des Grands Lacs soit étendu pour qu'elle ne s'occupe plus seulement des espèces indigènes, comme aujourd'hui, et qu'elle gère l'ensemble des pêches; j'aimerais que la gestion de la qualité de l'eau, qui relève surtout de la CMI, et la gestion des pêches, qui relève de la Commission des pêcheries des Grands Lacs... Je crois que ces deux organismes ne coordonnent pas leurs activités et qu'ils ne travaillent pas selon des objectifs communs. En fait, ils n'ont pas le même programme.

Le président: Merci beaucoup.

Nous passons maintenant la parole à M. McKay pour sept minutes.

L'hon. John McKay (Scarborough—Guildwood, Lib.): Je suis d'accord avec M. Woodworth pour dire que nous recevons aujourd'hui des témoins de très grande qualité. Mais ces témoins sont également très déprimants. Je pense à ce que Pogo disait: « Nous avons vu l'ennemi, et c'est nous. » C'est à certains égards le problème politique auquel nous faisons face, c'est que c'est nous. Il n'y a pas quelque part un méchant qui est le coupable; il se passe toutes sortes de choses.

Monsieur Bruce, à la fin de votre exposé, vous avez parlé de l'installation de systèmes de traitement à l'ozone dans les égouts, mais vous n'en avez pas dit beaucoup. Qu'est-ce que cela veut dire, et dans quelle mesure est-ce important?

M. James Bruce: On a découvert récemment qu'en utilisant de l'ozone pour le traitement de l'eau ou le traitement des eaux usées, on peut éliminer un grand nombre des substances chimiques nuisibles qui envahissent nos réseaux d'aqueducs — les modulateurs endocriniens, les produits ignifuges, tout le reste —, des substances que nous savons toxiques pour certaines parties de l'écosystème, et probablement pour les humains, même si nous n'en sommes pas certains. L'ozonisation de l'eau, pendant le processus de traitement à l'usine, permet d'éliminer la plus grande partie de ces produits chimiques, et l'ozonisation pendant le processus de traitement des eaux usées empêche carrément ces produits chimiques de pénétrer dans l'environnement.

L'hon. John McKay: En quelques mots, quelle est la propriété de l'ozone qui lui permet d'éliminer ou de neutraliser certaines de ces substances contaminantes?

M. James Bruce: J'ai chez moi un document qui explique la réaction chimique; je me ferai un plaisir de vous le transmettre.

L'hon. John McKay: Je crois que je n'aurais pas dû poser cette question; je vais être obligé de le lire.

M. James Bruce: Non, je vous l'enverrai avec plaisir.

L'hon. John McKay: Je prendrais peut-être le résumé, par simple curiosité, parce qu'on cherche toujours la solution miracle et que j'ignore si c'est le cas ici mais c'est intéressant...

M. James Bruce: Ce n'est pas la solution miracle, mais c'est une solution miracle.

L'hon. John McKay: M. Ridal voudrait dire quelque chose.

M. Jeff Ridal: Merci beaucoup de m'en donner la possibilité. J'ai étudié la chimie; en fait, je suis chimiste.

Je ne vais pas vous donner un cours de chimie, mais l'ozone est un agent oxydant puissant, tout comme le chlore. C'est un agent encore plus puissant que l'ozone. D'ailleurs, dans cette usine de traitement de l'eau de Windsor où nous avons rencontré des représentants de la CMI, on utilise l'ozone plutôt que le chlore. C'était pour pouvoir se débarrasser des produits chimiques qui donnaient un goût et une odeur à l'eau. C'est un produit chimique oxydant très puissant qui est capable de détruire les produits chimiques dont a parlé M. Bruce.

(1640)

L'hon. John McKay: J'imagine que toute réaction en entraîne une autre. S'agit-il d'une bonne réaction ou non?

M. Jeff Ridal: L'utilisation de l'ozone s'accompagne parfois de sous-produits de désinfection. Pour l'eau potable, le problème habituel est une odeur et un goût qui ressemblent un peu à ceux de la banane. Mais cela dépend bien sûr de la qualité de la source d'alimentation en eau. Mais cela se produit assez rarement. Il n'y a pas de sous-produit de désinfection à Windsor, par exemple. En fait, c'est quelque chose que j'ignorais, et je trouve cela très intéressant.

L'hon. John McKay: C'est peut-être seulement que les habitants de Windsor aiment les bananes.

Monsieur Taylor, Mylène a posé une question concernant votre cible; cette cible était-elle fondée sur les modèles établis dans les années 1970?

M. William Taylor: Oui.

L'hon. John McKay: Il serait peut-être temps de rafraîchir ces modèles.

M. William Taylor: Bien sûr, il existe des modèles plus perfectionnés dont nous pourrions nous servir aujourd'hui. Par contre, ces modèles exigent énormément de données. Je ne sais pas s'il serait possible de réunir, pour un programme de recherche, des données qui pourraient alimenter un modèle plus perfectionné s'appliquant à un secteur des Grands Lacs.

Cela se fait couramment dans le domaine de la recherche, mais je crois qu'il s'écoulera beaucoup de temps avant que nous ayons en main des données de contrôle s'appliquant à un des Grands Lacs au complet que nous pourrions utiliser régulièrement en appliquant un modèle plus perfectionné. Cela dit, je ne conçois pas de modèle, mais je crois que c'est probablement le cas.

L'hon. John McKay: Madame Chow-Fraser, votre exposé portait principalement sur les niveaux relevés dans la baie Georgienne en particulier; vous vous concentrez sur cette région. La CMI reçoit régulièrement des demandes visant à abaisser le niveau de l'eau, pour une raison ou pour une autre. À l'heure actuelle, il y a une demande provenant du Wisconsin, je crois, visant à passer d'un bassin hydrographique à un autre. Cela représente environ neuf millions de gallons d'eau par jour. Or, si une demande touchant neuf millions de gallons ne semble pas excessive, cela commence à compter lorsqu'on reçoit 100 demandes comme celle-là.

Étant donné que vos observations sont liées très étroitement aux niveaux, que recommanderiez-vous, non seulement au gouvernement, mais également à la CMI?

Mme Patricia Chow-Fraser: Il est évident que, quand on modifie le niveau d'eau, il y a des répercussions sur le volume d'eau. Mais il faut distinguer ce qui se passe sur le littoral de ce qui se passe en eaux profondes. Je parle de ce qui se passe sur le littoral.

En milieu littoral, une diminution d'un demi-mètre à un mètre du niveau de l'eau —, lorsque la zone humide ne fait en moyenne que de trois à quatre mètres —, équivaut au quart du volume de l'eau. L'effet est immense. Mais ce n'est pas tout, il ne s'agit pas seulement de rehausser ou rabaisser le niveau de l'eau, il s'agit des fluctuations, des fluctuations naturelles qui sont très différentes dans les Grands Lacs.

Les Grands Lacs suivent un cycle de 30 ans de montée et de descente. Vous vous souviendrez peut-être que, dans les années 1970 et 1980, le niveau des eaux était très, très élevé. Dans les années 1960, les niveaux étaient très, très bas. C'est la tendance naturelle du cycle.

Ce qu'on observe aujourd'hui, et c'est très inhabituel, dans le cas du lac Michigan et du lac Huron, c'est que le niveau est bas depuis 15 ans. Nous sommes convaincus que c'est en partie à cause des changements climatiques, mais c'est également aussi à cause du dragage de la rivière Saint-Clair, qui a exacerbé la situation.

Le président: Nous allons devoir nous arrêter ici.

Nous passons maintenant la parole à M. Chisholm, pour cinq minutes

M. Robert Chisholm (Dartmouth—Cole Harbour, NPD): Merci à tous les témoins.

Cet exposé était terrifiant, franchement. Je suis le porte-parole de l'opposition officielle en matière de pêches et océans, et je suis fermement convaincu qu'il ne faut plus travailler en vase clos sur cette question: il faut s'occuper des poissons, s'occuper de la qualité de l'eau et s'occuper de l'environnement ensemble.

En toute franchise, je suis vraiment alarmé par les changements apportés dans la Loi sur les pêches. Je crois que c'est une partie de ma question. Les modifications de la Loi sur les pêches et du règlement par la suite ont renforcé le cloisonnement des activités. Nous étudions la question des pêches et de la valeur économique des pêches, et c'est à peu près tout. On ne retrouve plus dans la Loi sur les pêches les pouvoirs touchant la détérioration, la destruction ou la perturbation de l'habitat, le type de choses dont vous parlez quand il est question de l'habitat et de l'approche axée sur les écosystèmes.

Ce que vous avez à dire m'intéresse beaucoup, mais, encore une fois, je trouve que votre capacité d'agir dans le sens que vous dites a vraiment été minée par certains des changements législatifs que nous apportons. J'aimerais vous demander vos commentaires, s'il vous plaît, à tous les quatre.

(1645)

Mme Patricia Chow-Fraser: Il est vraiment essentiel pour nous d'étudier l'habitat, parce que, sans habitat, nous n'avons ni le petit poisson, ni le gros poisson. C'est en fait l'une des grandes constatations de notre recherche. Si on ne se préoccupe pas de l'habitat de reproduction, si on ne se préoccupe que des gros poissons, par exemple les maskinongés qui peuvent atteindre 54 pouces de longueur, on découvre maintenant à Severn Sound qu'il n'y a plus de jeunes maskinongés, parce qu'il n'y a plus d'habitat. L'habitat s'est asséché, et il n'y a plus d'oxygène là où il en faudrait.

En ce qui a trait aux moyens dont nous disposons pour protéger cet habitat, nous n'en avons plus, parce que les gros poissons n'y vont plus. Il n'y a que des petits poissons. Je suis tout à fait d'accord avec vous. Il faut s'occuper de l'habitat.

Le président: Est-ce que quelqu'un d'autre veut répondre?

Monsieur Taylor, voulez-vous répondre?

- M. William Taylor: Je ne peux qu'être d'accord. Tout tient à l'habitat. Je veux dire, la gestion des pêches: c'est un terme un peu étrange. Nous pouvons gérer des gens, nous pouvons faire ce que nous pouvons pour protéger l'habitat. Mais nous ne pouvons pas vraiment gérer des poissons. Ils font bien ce qu'ils veulent.
- M. James Bruce: En outre, il ne faut pas oublier que les poissons sont des créatures plutôt mobiles. Vous pensez qu'un endroit donné est idéal pour contrôler les poissons et vous en faites une zone de contrôle, mais vous ne devez pas oublier que les poissons sont probablement venus d'un autre secteur, en amont ou peut-être en aval; la possibilité de désigner des lieux où s'appliqueraient les dispositions relatives à l'habitat, inscrites dans la Loi sur les pêches, est, à mon avis, très regrettable.
- M. Jeff Ridal: Oui, nous sommes unanimes; je ne crois pas que les scientifiques soient très nombreux à se réjouir des changements que nous avons observés. Quoi qu'il en soit, nous devons nous faire l'écho des commentaires déjà reçus concernant l'habitat du poisson.

J'ai une petite anecdote à vous raconter. Une de mes diapositives concernant le phosphore illustrait un petit affluent. Il s'avère que cet affluent est l'un des plus importants lieux de frai et habitats nourriciers du doré jaune. Mais le cours d'eau s'arrête à un barrage — une ancienne structure — qui, bien sûr, met un terme à la montaison. Nous ignorons jusqu'où allait cette montaison autrefois, mais on voit bien quelles limites sont établies quand on commence à empiéter sur l'habitat.

M. Robert Chisholm: Il est intéressant de savoir que dans la circonscription que je représente, qui est urbaine et suburbaine, on a observé une augmentation des activités de conservation visant à réparer les dommages causés, et cela va au-delà des centres commerciaux et, par exemple, jusqu'à un lac où l'on a même observé un retour des gaspareaux. Cela peut se faire, mais si nous continuons à causer des dommages, il y aura davantage...

Je crois que ma dernière question sera...

Le président: Vous allez devoir garder votre dernière question pour...

M. Robert Chisholm: Je m'excuse, je dois partir, mais j'aimerais faire un suivi et en apprendre davantage sur le travail que vous faites.

Le président: Merci, monsieur Chisholm, et merci de vous être joint à nous aujourd'hui.

Nous laissons la parole à M. Toet pour cinq minutes.

• (1650

M. Lawrence Toet (Elmwood—Transcona, PCC): Monsieur le président, je vais laisser mon temps à M. Sopuck.

M. Robert Sopuck: Merci.

En ce qui concerne la Loi sur les pêches, comme je fais partie des deux comités et que je me suis intéressé aux modifications de cette loi, permettez-moi de vous rassurer quant à la signification de ces modifications.

Madame Chow-Fraser, vous avez parlé du fait que, depuis quelque temps, il n'y a plus de maskinongé parce que l'habitat du maskinongé a disparu. **Mme Patricia Chow-Fraser:** Non, les gros maskinongés sont encore là. Les gens peuvent encore les pêcher.

M. Robert Sopuck: Mais la production de maskinongés a diminué en raison de la disparition de l'habitat.

Mme Patricia Chow-Fraser: Le recrutement, oui.

M. Robert Sopuck: Combien d'années a-t-il fallu pour que cet habitat disparaisse?

Mme Patricia Chow-Fraser: Cela a probablement commencé vers 1999.

M. Robert Sopuck: À ce moment-là, c'était l'ancienne Loi sur les pêches qui était en vigueur, n'est-ce pas?

Mme Patricia Chow-Fraser: Oui, tout à fait, mais c'est...

M. Robert Sopuck: Je m'excuse, mais cela m'amène à croire que l'ancienne Loi sur les pêches était inefficace.

M. Robert Chisholm: J'ai commencé quelque chose.

Des voix: Oh, oh!

Mme Patricia Chow-Fraser: Je ne dirais pas qu'elle était inefficace, non.

M. Robert Sopuck: Mais l'ancienne Loi sur les pêches qui était en vigueur n'a pas empêché les graves dommages causés à l'habitat du maskinongé.

Mme Patricia Chow-Fraser: Ce dont il est question ici, c'est de l'arrivée d'espèces envahissantes. La Loi sur les pêches ne peut pas nécessairement tout régler...

M. Robert Sopuck: Mais vous avez attribué le déclin de la population de maskinongés à la disparition de son habitat. Je voulais le préciser.

Mme Patricia Chow-Fraser: Non. D'accord, je m'excuse; ce que je veux dire, c'est que nous devons étudier les habitats afin de pouvoir les gérer...

M. Robert Sopuck: Je suis moi-même biologiste des pêches et je ne vous contredirai jamais sur ce point. Il est évident que nous devons étudier l'habitat. La question qui se pose est celle des mécanismes législatifs qui sont en place.

Quand je regarde l'état des ressources halieutiques à l'échelle du pays, je constate qu'elles sont dans la plupart des cas en assez bon état, mais, encore une fois, quand elles ne sont pas en très bon état et que l'habitat disparaît, comme c'est le cas, par exemple, dans certains bassins hydrographiques de la Colombie-Britannique, tout cela a commencé lorsque l'ancienne Loi sur les pêches était en vigueur. Je dirais que l'ancienne Loi sur les pêches était trop large et trop normative et qu'elle était appliquée par les tribunaux d'une manière qui réduisait au minimum son effet concret sur les ressources halieutiques.

Par exemple, notre nouvelle Loi sur les pêches prévoit des partenariats avec des groupes communautaires. Nous avons créé le Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives, qui est assorti d'une enveloppe de 25 millions de dollars. En juillet dernier, nous avions déjà financé à l'échelle du pays une centaine de projets à l'égard d'habitats du poisson en collaboration avec des groupes de pêcheurs à la ligne. Certains d'entre vous connaissent déjà peut-être ce programme. Plus d'une centaine de projets visant les habitats sont sur le point d'être annoncés. Grâce à un budget supplémentaire de 15 millions de dollars, notre Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives nous permet d'envisager le financement d'au moins

200 autres projets d'habitat de plus à l'échelle du pays. C'est la nouvelle Loi sur les pêches qui rend possible ce type de partenariats.

Monsieur Ridal, ne pensez-vous pas que c'est une modification valable de la Loi sur les pêches?

M. Jeff Ridal: Tout à fait, je crois que, pour les projets en cours, je suis d'accord pour dire que tout projet d'amélioration de l'habitat et de... est un projet efficace.

Dans un certain sens, je crois que l'on peut être d'accord ou en désaccord avec à peu près tout ce qui touche à nos préoccupations. C'est cela, la politique. Au bout du compte, je crois que le temps le dira, n'est-ce pas? C'est l'histoire qui nous dira si, oui ou non, à moins qu'il y ait un changement...

Je suis sûr que nous n'allons pas pouvoir vous convaincre de modifier la Loi sur les pêches, mais maintenant qu'elle est modifiée, de toute évidence, les préoccupations ont été énoncées. Je ne suis pas moi-même un scientifique spécialiste des poissons, et je ne peux donc pas parler d'autorité sur ce sujet. Je crois tout simplement qu'il faut se préoccuper de certains aspects de la Loi sur les pêches qui concernent l'absence de protection... ou l'accent mis sur les pêches économiquement viables au détriment, comme l'a mentionné Mme Chow-Fraser, d'un accent sur les autres espèces qui, souvent, soutiennent la pêche.

M. Robert Sopuck: J'insiste pour que vous lisiez la Loi sur les pêches. On y discute expressément des poissons qui soutiennent la pêche récréative, la pêche commerciale et la pêche chez les Autochtones. Les espèces qui constituent les poissons fourrage sont visées par la Loi sur les pêches.

Ce ne sont pas les pêches importantes sur le plan économique qui sont les plus importantes ici. Il y a des pêches importantes pour les gens. Prenons, par exemple, une petite ville proche d'un petit lac qui ne vaut peut-être pas beaucoup d'argent, mais où les enfants aiment aller pêcher. Il ne représente peut-être pas un attrait touristique majeur pour la ville, mais c'est une pêche importante.

Je crois qu'en s'attachant aux pêches qui intéressent vraiment les gens, dont ils s'occupent et qu'ils pratiquent... Vous allez voir que 90 % peut-être des bassins hydrographiques du Canada sont visés par cette définition. La plus grande partie de la Colombie-Britannique répond à cette définition.

Encore une fois, je vous exhorte d'aborder la Loi sur les pêches avec un esprit ouvert. Je jetterais également un oeil sur les données. J'aimerais préciser que les prévisions touchant la montaison du saumon du Pacifique en 2014 établissent un record historique. Vous voudrez peut-être regarder certaines autres prévisions. Je n'irais pas jusqu'à dire que c'est grâce à moi, mais je tiens à souligner que cette magnifique montaison du saumon s'est produite sous l'intendance de notre gouvernement.

Merci.

• (1655)

Le président: Merci, monsieur Sopuck.

Nous passons la parole à M. Choquette.

Monsieur Choquette, vous disposez de cinq minutes.

[Français]

M. François Choquette (Drummond, NPD): Merci, monsieur le président.

Mes questions s'adressent à Mme Patricia Chow-Fraser.

Vous avez parlé, entre autres, des conséquences des changements climatiques sur la qualité de l'eau des Grands Lacs. Je ne sais pas si vous avez fait le lien entre les changements climatiques et le niveau de l'eau, mais je sais que vous avez parlé des niveaux de l'eau côtière. Vous avez dit que le niveau moyen des eaux était de 176 m. C'est ce que j'ai retenu, mais c'est peut-être un autre chiffre. Cette année est une année record. On voit qu'à long terme, les niveaux de l'eau baissent. Pouvez-vous me dire s'il est possible que ce soit lié au problème des changements climatiques?

Vous avez aussi parlé de la température de l'eau. Cela me préoccupe également. On a dit que la température de l'eau pourrait influer sur sa qualité. Je pense que vous avez dit qu'une température de 27,5 °C était dangereuse pour le brochet, qui cesse alors de s'alimenter.

Finalement, je vais vous poser plusieurs questions en rafales; il y en a tellement.

Vous avez dit aussi que le gouvernement devrait jouer un plus grand rôle en recherche. Je pense bien sûr aux lacs expérimentaux du Nord de l'Ontario que les conservateurs ont malheureusement abandonnés.

Toutes ces choses dont nous discutons ne se trouvent pas dans l'étude officielle que nous faisons présentement. Ce serait vraiment une honte si le rapport final ne parlait pas de ces sujets, à savoir les changements climatiques, les niveaux de l'eau et la température de l'eau

J'aimerais que vous nous fassiez part de vos réflexions à ce sujet. [*Traduction*]

Mme Patricia Chow-Fraser: D'accord.

Je ne suis pas climatologue, mais je sais, grâce à mes lectures, que les modèles de la circulation atmosphérique prédisent en effet que les changements climatiques occasionneront une baisse des niveaux de l'eau. Je n'ai pas fait de recherche pour comprendre le lien, mais c'est ce que j'ai lu. La baisse des niveaux de l'eau que nous observons aujourd'hui avait été prévue. Je crois que bien des gens affirment que c'est lié aux changements climatiques.

On n'en sait pas beaucoup sur les changements dans la température de l'eau en conséquence de... Il y a une variation d'un endroit à un autre. La température plus élevée est souvent due au fait qu'il n'y a plus de neige recouvrant la glace qui se forme sur les lacs, au cours de l'hiver, alors ces derniers ont une longueur d'avance au chapitre du réchauffement. Selon certains graphiques que je n'ai pas eu la possibilité de vous présenter, au cours des 10 dernières années, par exemple, l'écart par rapport à la norme s'est élargi dans les régions où nous avons prélevé des échantillons.

Cela tient également à la bathymétrie des lacs. La forme du bassin évolue à mesure que l'eau baisse, et la température augmente. C'est en fait lié à la forme du bassin. Ce phénomène varie lui aussi d'un site à un autre. L'eau profonde ne sera pas autant affectée, car elle est au centre de la colonne d'eau, au bout. Un lac entouré d'un ressaut, comme dans la région de Severn Sound, dans la baie Georgienne, est très susceptible de connaître une telle hausse des températures. Il serait certainement important que vous considériez la température comme l'un des effets liés à la qualité de l'eau, parce que c'est ce qui détermine si les poissons peuvent y aller ou non.

M. James Bruce: Puis-je ajouter quelque chose?

Sauf cette année, nous avons observé une diminution très constante de la couche de glace sur la surface des lacs. Une grande partie de l'évaporation de l'eau de ces lacs se produit pendant l'hiver. Pendant la saison froide, de grands volumes d'eau s'évaporent dans

l'atmosphère. Si les lacs sont recouverts de glace, il n'y a pas d'évaporation; mais s'ils sont à l'air libre, cela se produit beaucoup plus fréquemment. Le phénomène a contribué, entre autres choses, à la baisse du niveau des lacs Michigan et Huron. La température de l'eau à la surface s'élève elle aussi, et nous observons une augmentation du ruissellement ainsi que de la fréquence des pluies fortes et des périodes de fonte des neiges en raison des changements climatiques.

(1700)

Le président: Merci beaucoup.

Nous passons maintenant la parole à M. Storseth pour cinq minutes

M. Brian Storseth (Westlock—St. Paul, PCC): Monsieur le président, j'aimerais remercier tous les gens qui se sont présentés ici aujourd'hui.

Monsieur le président, je devrais indiquer qu'on m'a demandé de partager mon temps avec M. Sopuck, s'il m'en reste, mais je doute que cela se produise.

J'ai plusieurs questions. L'une de mes questions concerne la discussion qui a porté sur la baie Georgienne. Pouvez-vous me dire de combien de degrés la température s'est élevée et sur quelle période?

Mme Patricia Chow-Fraser: Pardon, combien?

M. Brian Storseth: Nous venons de parler de l'augmentation de la température de l'eau. Pourriez-vous me dire de combien de degrés la température s'est élevée et sur quelle période?

Mme Patricia Chow-Fraser: Je parlais de la zone littorale, des échancrures. Je n'ai pas les données pour le lac proprement dit.

Je disais également que les mesures ont commencé en 1999, environ, et que les données les plus récentes ont été prises en 2013. Ce sont ces données-là que nous étudions.

M. Brian Storseth: Dans cet ensemble de données, de combien de degrés la température de l'eau s'est-elle élevée?

Mme Patricia Chow-Fraser: Nous n'avons les données que pour les deux dernières années sur lesquelles nous avons travaillé, alors nous ne le savons donc pas, mais nous savons que les températures s'approchent du seuil de 27,5 degrés. Si nous avions davantage de données historiques, nous pourrions voir de combien la température s'est élevée. Mais nous pouvons établir des prévisions *a posteriori*, et c'est une des choses que nous essayons de faire maintenant, à partir d'images satellites. D'ici la fin de l'année, nous pourrons vous en dire plus sur le sujet, mais pour le moment, nous ne disposons pas de bouées qui prennent des mesures continues dans l'eau, comme il y en a peut-être dans le lac Érié, par exemple, dans le lac Michigan ou ailleurs.

M. Brian Storseth: Avons-nous des données sur l'élévation de la température des lacs au cours des dernières années?

Mme Patricia Chow-Fraser: Je l'ignore. Je crois qu'il y en a,

Le président: Monsieur Taylor.

- M. William Taylor: Oui, j'imagine que ces données sont accessibles, mais je ne les connais pas.
- **M. Brian Storseth:** Je vous écoutais parler, et je vous entends dire que la température de l'eau s'élève, et je me demandais tout simplement de combien de degrés elle s'élevait.

Une autre question que je veux vous poser concerne la restauration de l'habitat des poissons. Avons-nous des données scientifiques qui nous indiquent la meilleure façon de procéder?

Pendant la discussion, monsieur Taylor, nous avons entendu dire que le phosphore était peut-être une solution à envisager pour augmenter la taille de nos poissons. J'ai trouvé cela très intéressant. Connaissons-nous des exemples de ce qui se passe ailleurs au pays ou aux États-Unis qui nous permettraient d'obtenir de meilleurs résultats ici?

M. William Taylor: C'est une question difficile.

L'habitat des poissons, comme Mme Chow-Fraser le disait, est constitué principalement des habitats de frai dans les zones humides, les affluents, etc., et ce sont des habitats cruciaux qu'il faut protéger pour assurer la production de poissons.

Je parlais de la croissance des poissons dans les lacs. De manière générale et à grande échelle, plus il y de phosphore dans un lac, plus il y aura de poissons. Mais on peut arriver au point de saturation et cela donne des eaux hypoxiques — j'attendais de pouvoir utiliser ce mot —, c'est-à-dire des conditions de faible oxygénation qui entraînent une réduction de l'habitat utilisable par les poissons et d'autres conséquences négatives. Dans la région occidentale du lac Érié, nous en sommes rendus au point où il y a eu suffisamment d'eutrophisation pour nuire aux pêches, alors que dans les autres lacs, si nous nous préoccupions seulement du poisson, nous voudrions peut-être davantage de phosphore et de poissons.

M. Brian Storseth: J'ai encore deux questions à vous poser.

Premièrement, vous avez parlé d'une solution plus holistique. Pourriez-vous me donner l'exemple d'une région du Canada où on a appliqué avec succès ce type de solution holistique? Deuxièmement, au sujet de vos commentaires sur les poissons qui se condamnaient eux-mêmes à mourir de faim, pourriez-vous nous en dire plus sur ce processus et sur ses causes?

M. William Taylor: Je ne suis pas certaine, mais je ne crois pas qu'il existe ailleurs au Canada un lieu qui ressemble aux Grands Lacs et qui présente les mêmes problèmes. Alors, je ne sais pas; je ne peux pas nommer d'endroit où on a adopté une approche holistique. Je crois que cela se fait plus couramment en Europe. Les Européens sont très conscients du lien étroit entre les stocks de poissons et la qualité de l'eau, et l'approche de gestion de la qualité de l'eau par le truchement des stocks de poissons a été élaborée principalement en Europe, et les Européens en sont de véritables experts.

Pour répondre à votre deuxième question sur les poissons qui meurent de faim, je crois que, dans les Grands Lacs, on a longtemps ensemencé en introduisant tout le saumon qui pouvait être produit dans les écloseries. En premier lieu, on a tellement ensemencé le lac Michigan que les poissons fourrage sont disparus et que le saumon a commencé à mourir de faim, et il y a eu des changements radicaux, dans le lac, qui ont touché d'autres aspects de la diversité des espèces. Cela s'est produit là d'abord, puis dans le lac Ontario. Depuis peu, cela se produit dans le lac Huron. La situation du saumon, en réalité, est menacée. Il y a 20 ans on pouvait pêcher un saumon de 40 livres dans le lac Huron ou le lac Ontario. Aujourd'hui, vous pouvez gagner un concours de pêche avec un poisson de 20 livres.

Les poissons sont trop nombreux pour la capacité de tolérance de l'environnement, et pourtant, en même temps, personne ne...

• (1705)

Le président: Merci, monsieur Storseth.

Nous donnons maintenant la parole à Mme Freeman, encore une fois pour cinq minutes.

Mme Mylène Freeman: J'ai une question qui concerne le témoignage de Mme Chow-Fraser.

Vous avez parlé du manque d'aide gouvernementale à l'égard de votre travail. Je ne sais pas si l'un de vos collègues ou vous-même aimeriez parler du soutien du gouvernement dans le domaine de la science en général. Qu'est-ce que nous pourrions faire de plus?

Mme Patricia Chow-Fraser: Je crois que nous serions probablement tous d'accord pour dire que le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada reçoit moins de financement pour faire de la recherche.

Je sais que nous bénéficions maintenant d'un nouveau fond pour l'environnement, le Fonds d'assainissement du lac Simcoe et du sudest de la baie Georgienne. J'ai reçu du financement grâce à ce fonds, mais je l'ai reçu cette année seulement, et c'était pour une zone très précise de la Nottawasaga, dont je n'ai pas eu l'occasion de parler ici. Nous voyons là des oiseaux mourir du botulisme, qui est lié au faible niveau d'oxygène et à la présence des moules zébrées et des algues bleues. C'est un problème spécifique que nous cherchons à régler, dans cette zone.

Il y a encore beaucoup de régions où la population est très faible, ce qui fait que nous n'avons pas beaucoup d'information sur les meilleurs lieux de pêche ou sur la façon dont les gens voudraient les protéger. Ce sont des zones que les poissons fréquentent toujours et que nous devons protéger, étant donné que, au bout du compte, cela bénéficie à tous, mais les gouvernements ne financent pas ces activités, puisque les zones pour lesquelles nous recevons beaucoup d'argent sont déjà en état de dégradation. Nous n'avons pas beaucoup de financement pour les zones qui sont encore en bon état, mais qui montrent des signes de déclin. J'aimerais que nous soyons plus proactifs dans ces zones.

M. James Bruce: Nous avons constaté un déclin important du côté des ministères à vocation scientifique: Environnement Canada et Pêches et Océans. Tous les intervenants ont mentionné une chose importante, à savoir le besoin d'assurer la surveillance de l'environnement et une meilleure surveillance de l'environnement.

Mme Chow-Fraser a parlé de surveillance de la température de l'eau, d'autres intervenants en ont parlé, j'en ai aussi parlé. Je crois que les gouvernements sont mieux placés pour assurer la surveillance que mes collègues des milieux universitaires, qui ont autre chose en tête et qui ne réussissent pas très bien à tenir des registres à long terme. Les programmes de surveillance des déversements de phosphore dans les lacs, de la température de l'eau et de tous les autres facteurs dont nous avons discuté devraient être exécutés par les gouvernements, à mon avis.

Mme Mylène Freeman: Y a-t-il quelque chose à ajouter?

M. Jeff Ridal: À titre d'ONG, nous n'avons pas vraiment accès au financement du CRSNG dont il a été question, mais nous avons la chance d'avoir accès à d'autres fonds du gouvernement, en particulier par le truchement de cet accord entre le Canada et l'Ontario, ce qui veut dire que l'argent est transféré par le gouvernement fédéral à la province qui gère les Grands Lacs et les SP en question.

Comme je l'ai déjà dit, je crois que l'une des grandes craintes, à l'échelon local, en ce qui concerne les SP, c'est que, s'il faut accepter de supprimer un SP de la liste, il faut aussi accepter de ne plus recevoir de financement. C'est l'un des défis auxquels il faut faire face. C'est une situation où personne ne gagne, mais que peut-on faire? D'ailleurs, dans notre organisation, l'Institut du fleuve St-Laurent, on nous a demandé de voter sur la question de savoir si oui ou non... Essentiellement, est-ce qu'on renonce au financement? En même temps, il faut étudier les données scientifiques et se demander, au bout du compte, ce que disent les données scientifiques quant à la situation et à l'avenir de ce secteur préoccupant. Si vous êtes dans un SP, vous avez un certain accès à du financement, mais vous n'y avez pas droit si vous êtes à l'extérieur de ce secteur préoccupant. Je crois que c'est un problème.

• (1710)

Mme Mylène Freeman: Cela décourage les gens de...

M. Jeff Ridal: Il y a un effet dissuasif.

Mme Mylène Freeman: Je vais laisser le temps qu'il me reste — s'il m'en reste, monsieur le président — à mon collègue.

Le président: Il vous reste 10 secondes.

Mme Mylène Freeman: Dix secondes. Eh bien, merci beaucoup.

Le président: Je crois que nous allons faire un autre tour.

Nous passons la parole à M. Trottier.

M. Bernard Trottier (Etobicoke—Lakeshore, PCC): Merci aux invités d'être ici aujourd'hui.

J'aimerais poursuivre en m'adressant à M. Ridal.

Vous avez parlé des secteurs préoccupants et des offices de protection de la nature. Je ne connais pas très bien les offices de protection de la nature de baie de Quinte et du Saint-Laurent, mais je connais bien l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région. Je rencontre souvent ses responsables.

Pourriez-vous me préciser si, pour chaque secteur préoccupant, un office de protection de la nature mène des études et réalise des projets?

- M. Jeff Ridal: En Ontario, comme vous le savez, tous les grands bassins hydrographiques relèvent d'un office de protection de la nature, alors, s'il y a un secteur préoccupant dans un bassin hydrographique donné, la société responsable, vous pouvez en être assuré, sera un intervenant important pour ce SP. Il y a des secteurs préoccupants dans certaines des collectivités nordiques où il n'y a pas de ces offices de protection de la nature et où il n'y a pas de lieu désigné pour exprimer ses préoccupations, alors la collectivité doit trouver un moyen de le faire.
- M. Bernard Trottier: Selon mon expérience, elles font de l'excellent travail...

M. Jeff Ridal: Oui, en effet.

M. Bernard Trottier: ... et à différents niveaux. Elles recueillent par exemple certaines données sur les espèces. Elles s'occupent beaucoup également de consultations, d'éducation et de sensibilisation.

Comme vous l'avez dit, les plans d'assainissement sont vraiment importants. J'imagine qu'à l'échelon local, chaque secteur de préoccupation est associé à sa propre liste de priorités, et c'est pourquoi il est bon d'avoir ce type de plan reposant sur une approche ascendante pour la mise en oeuvre des plans d'assainissement.

À Toronto, par exemple, il y a beaucoup de projets de restauration de l'habitat en cours dans quelques-uns des bassins hydrographiques, des projets touchant les espèces envahissantes — la lamproie marine —, et même des études et des plans de prévention touchant la carpe asiatique, par exemple. Espérons que cette espèce n'atteindra pas nos côtes.

Pourriez-vous clarifier les modèles de financement des offices de protection de la nature? J'ai l'impression que le gouvernement fédéral verse un financement important à chacun d'eux. Le financement estil le même pour les différents offices de protection de la nature de l'Ontario?

M. Jeff Ridal: Les autres voudront peut-être ajouter quelque chose, mais, en réalité, les offices de protection de la nature sont financés principalement par le palier inférieur, habituellement par les municipalités. Je ne sais pas — mais peut-être que M. Bruce le saurait — si la province de l'Ontario verse du financement.

Le financement consenti dans le cadre d'instruments comme l'Accord Canada-Ontario est très important pour les offices de protection de la nature et il l'a été dans notre région comme pour notre région et aussi pour l'Institut du fleuve St-Laurent et ses activités. La taille de la municipalité y est de toute évidence pour beaucoup dans la complexité des problèmes, ce qui fait que l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région est reconnu comme l'organisation phare. Cet office est vraiment bien intégré, et il peut compter sur des capacités très pointues. Par comparaison, si vous sortez de Toronto et allez à Cornwall, une région dotée d'un office régional de conservation de la nature, vous constaterez que ce bureau compte environ huit personnes.

M. William Taylor: J'aimerais ajouter un mot. Je connais les responsables de l'office de protection de la nature de ma région, et je crois que tous les offices de l'Ontario reçoivent un financement provincial en plus du financement municipal et qu'ils organisent aussi leurs propres campagnes de financement. Il serait vraiment utile qu'ils puissent être considérés comme des partenaires industriels afin de pouvoir collaborer avec les chercheurs et obtenir des subventions pour des projets stratégiques, par exemple du CRSNG, mais ils sont exclus de ces programmes de partenariat. C'est une mesure productive et facile à mettre en oeuvre.

• (1715)

- M. Bernard Trottier: Il y a aussi l'enveloppe de financement du Programme fédéral des Grands Lacs. Je sais que l'Office de protection de la nature de Toronto reçoit du financement du gouvernement fédéral également. Je ne sais pas si c'est la même chose pour les autres offices de protection de la nature.
- **M. Jeff Ridal:** Oui, le programme fédéral, c'est-à-dire le Fonds d'assainissement; et si vous êtes partie à l'Accord Canada-Ontario, vous avez accès à ce Fonds d'assainissement.
 - M. Bernard Trottier: D'accord.
- M. Jeff Ridal: Toronto doit en recevoir une assez importante proportion.
- M. Bernard Trottier: Les Grands Lacs forment un immense bassin hydrographique et présentent des défis tant dans les milieux urbains que dans les milieux ruraux. Une ville comme Toronto, dont la région métropolitaine compte cinq millions d'habitants, et également Chicago, Detroit et Cleveland vont bien sûr exercer toutes sortes de pressions sur le lac Ontario, en causant des problèmes dans les affluents ou au chapitre du ruissellement après un orage.

Quelle est votre opinion au sujet de la qualité de l'eau des Grands Lacs? Pensez-vous qu'elle tient davantage à la population urbaine ou aux problèmes d'agriculture et des milieux ruraux? M. James Bruce: Je ne peux pas répondre à la question, parce que nous n'avons pas de bons points de repère touchant le volume des diverses matières polluantes, y compris le phosphore, déversé par les régions urbaines et les régions agricoles. Si nous avions en main de bonnes informations, je pourrais répondre à votre question, mais nous n'avons pas en main les données de contrôle qui me permettraient d'y répondre.

M. Bernard Trottier: Je comprends.

Le président: Nous devons nous arrêter là.

Merci, monsieur Trottier.

Monsieur Woodworth, vous avez cinq minutes.

M. Stephen Woodworth: Merci beaucoup, monsieur le président.

Avant toute chose, j'aimerais réagir à quelques-uns des commentaires — un peu bizarres, selon moi — formulés par certains membres qui trouvent que tout ceci est terrifiant. J'aimerais que nos témoins professeurs sachent que je trouve tout ceci très emballant, et pas du tout terrifiant. Je dis cela en pensant aux recherches de pointe que vous menez tous, au financement fédéral ciblant la recherche, à l'Initiative sur les éléments nutritifs des Grands Lacs, aux progrès réalisés dans les secteurs préoccupants, à l'excellent Accord Canada-Ontario de partenariat. Je constate que la courbe du progrès se maintient et que, même si je sais que nous devons rester vigilants et être toujours prêts à faire face à de nouveaux défis, je crois que nous sommes sur la bonne voie et que nous avons toutes les raisons d'être confiants.

En ce qui concerne la Loi sur les pêches, la Commission mixte internationale, l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs et l'Accord Canada-Ontario sont autant de mécanismes grâce auxquels l'approche axée sur l'écosystème dont nous avons discuté pourra être mise en oeuvre, et je suis convaincu qu'elle le sera. Quand il est question de problèmes touchant les écosystèmes, il faut adopter ce type d'approche plus large plutôt qu'une loi qui cible uniquement les pêches. Encore une fois, je crois que nous sommes sur la bonne voie.

Pour terminer, je dirai que les offices de protection de la nature que je connais sont tous admissibles au Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives que M. Sopuck a évoqué et qui est conçu précisément pour les programmes stratégiques visant à accroître les pêches récréatives et à augmenter le débit des cours d'eau à cette fin.

Tout cela tient lieu de trop long préambule.

J'aimerais revenir à M. Bruce et lui poser ma question formulée il y a déjà très longtemps. Y a-t-il des secteurs préoccupants d'une région géographique donnée qu'il faudrait ajouter à la liste et qu'on devrait songer à considérer comme prioritaires, à part ceux dont nous avons discuté, à savoir les approches axées sur les écosystèmes utilisées dans le secteur ouest du lac Érié en particulier et dans le secteur du lac Huron?

M. James Bruce: Je ne sais pas si ces secteurs peuvent être comparés aux secteurs préoccupants désignés au départ, mais il est certain que nous devons nous soucier de l'ensemble des effets sur les lacs Érié et Ontario et dans la baie Georgienne. Je crois que cela tiendra les gens occupés pour un bon moment.

M. Stephen Woodworth: Je crois que c'est la teneur de nombreux témoignages que nous avons entendus, et je crois que vous avez tout à fait raison.

Madame Chow-Fraser, en ce qui concerne le dragage de la rivière Saint-Clair, je sais que la Commission mixte internationale a récemment publié un rapport intitulé Étude internationale des Grands Lacs d'amont, fruit d'une étude qui s'est déroulée sur cinq ans, a coûté 17,6 millions de dollars et a fait l'objet d'un examen par les pairs. La commission a organisé des audiences et cerné un certain nombre d'enjeux, mais je ne sais pas si elle a abordé la question du dragage de la rivière Saint-Clair. Savez-vous si elle a fait cela? Quelle est sa position?

● (1720)

Mme Patricia Chow-Fraser: Oui, elle s'est penchée sur la question. À la lumière de son étude des Grands Lacs d'amont, la CMI recommande de ne pas prendre de mesure, mais elle dit qu'elle voudrait faire un suivi et examiner certains travaux de restauration effectués après le dragage, sans permis. Le dragage était autorisé jusqu'à une certaine profondeur, mais l'érosion a fait le reste.

Le Corps of Engineers effectue aujourd'hui des études afin de restaurer une partie du lit de cette rivière.

M. Stephen Woodworth: Pensez-vous que cela nous mène dans une direction raisonnable?

Mme Patricia Chow-Fraser: Oui, tout à fait.

M. Stephen Woodworth: Merci.

J'essaie de me renseigner sur diverses choses, monsieur Ridal. Au sujet des travaux qui sont effectués dans la baie de Quinte, qualifieriez-vous la contribution du gouvernement du Canada d'insignifiante ou d'importante?

M. Jeff Ridal: Je ne gère pas les fonds versés pour la baie de Quinte, mais je crois que le montant est comparable au montant versé par la province.

M. Stephen Woodworth: D'accord, c'est très bien.

Monsieur Bruce, je crois que vous avez dit que l'augmentation des niveaux de mercure était inquiétante, et cela me préoccupe. Pourriezvous me donner une indication de ce qui constitue à votre avis la source ou la cause des augmentations dont vous avez parlé?

Le président: Répondez très rapidement, je vous prie.

M. James Bruce: Le mercure est surtout apporté dans les Grands Lacs par l'atmosphère aujourd'hui: on parle de retombées atmosphériques. L'une des principales sources, ce sont les centrales thermiques alimentées au charbon des États-Unis; une autre source mesurable est la Chine.

Le président: Merci.

Nous allons maintenant passer aux dernières questions de notre second tour. Nous donnons la parole à M. McKay pour cinq minutes.

L'hon. John McKay: Monsieur le président, je suis étonné de voir ce qui emballe M. Woodworth.

Des voix: Oh, oh!

M. Stephen Woodworth: C'est un sujet qui me passionne.

L'hon. John McKay: Oui, réduire de 30 % le budget d'Environnement Canada, c'est vraiment très emballant. On pouvait difficilement faire plus emballant que réduire sont budget de 30 %, son effectif de 15 % et son financement relatif aux changements climatiques de 77 %. S'il y en a parmi vous qui voudraient obtenir l'aide du gouvernement du Canada afin de recueillir des données de surveillance, je vous souhaite bonne chance.

J'ai pensé à donner à M. Taylor la possibilité de nous expliquer ce que signifie le mot bioamplification. M. William Taylor: La bioamplification, c'est le processus selon lequel la concentration de contaminants hydrophobes, mais aussi de mercure, augmente dans la chaîne alimentaire à chaque niveau trophique. Il y en a davantage dans le prédateur que dans sa proie; il y en a encore plus dans le prédateur du premier, et c'est pourquoi nous appelons cela la bioamplification.

L'hon. John McKay: D'accord.

J'ai appris une chose au cours de ces quelques réunions. Au début, j'avais l'impression que les moules zébrées étaient une bonne chose, mais j'en suis venu à me dire qu'elles étaient peut-être une mauvaise chose. Si j'ai bien compris, essentiellement, elles favorisent la concentration du phosphore, et ce n'est généralement pas une bonne chose. Je regarde la carte illustrant l'eutrophisation des Grands Lacs laurentiens et je me serais attendu à ce qu'on voie autour de Toronto une grande prolifération d'une algue ou d'une autre. Pour quelle raison les algues ne prolifèrent-elles pas autour de Toronto? Les algues sont-elles passées de mode, à Toronto?

M. William Taylor: Je ne suis pas au courant de la qualité de l'eau dans le port de Toronto. Je n'ai pas entendu parler de gros problèmes de prolifération d'algues dans cette région, mais il y a eu des problèmes de salissage des plages le long du littoral nord du lac Ontario. Pendant un certain temps, nous avons reçu du financement d'OPG parce que les centrales nucléaires étaient encrassées par les algues du littoral et en raison également de problèmes de goûts et d'odeurs de l'eau.

L'hon. John McKay: Et en ce qui concerne les forts ruissellements, en cas d'inondation, les énormes ruissellements...

M. William Taylor: La prolifération dans la rivière Humber, et tout le reste, oui.

L'hon. John McKay: Tout cela se passe dans la circonscription de M. Trottier, c'est donc entièrement de sa faute. Nous, à Scarborough, nous ne sommes aucunement responsables.

Des voix: Oh, oh!

L'hon. John McKay: Encore une fois, qu'on soit emballé ou qu'on soit déprimé, vous dites en dernier lieu qu'il n'y a pas pour le moment de stratégie de gestion visant à réduire le volume de moules. Dans votre monde idéal, existe-t-il une stratégie de gestion qui permettrait de réduire le volume de ces moules?

M. William Taylor: Il n'en existe pas pour le moment, mais je peux imaginer qu'il y a dans la salle des spécialistes des pêches imaginatifs et que je leur demande qui sont les prédateurs des moules et ce que nous pouvons faire au chapitre de la gestion des pêches pour augmenter ces populations. Que je sache, on n'en a même pas parlé. On n'envisage même pas cette solution, encore moins des solutions plus radicales, par exemple l'utilisation de produits toxiques.

L'hon. John McKay: Non, vous ne voulez pas aller dans cette direction. Cela crée d'autres problèmes.

M. William Taylor: Probablement pas. Je ne défendrais pas ce point de vue là.

L'hon. John McKay: D'accord.

Monsieur Ridal, vous avez terminé votre exposé en parlant de la mobilisation du public.

Ce qui est vrai — en Ontario, en particulier —, c'est qu'on a délimité autour des lacs une bande de 66 pieds de profondeur qui appartient à la municipalité. On peut acheter ces bandes de 66 pieds à la municipalité. Il faut cependant faire arpenter le terrain, et tout le reste, et verser à des gens comme M. Woodworth des sommes scandaleuses pour que ce soit fait, mais, pour le moment, plusieurs municipalités ont adopté l'approche passive. Pourtant, vous dites tous que le ruissellement est énormément préoccupant parce qu'il rejette des quantités énormes de phosphore dans l'eau chaque fois que se produit un de ces événements dont le nombre ne cesse de croître. A-t-on discuté de la question, ou a-t-on pensé à la possibilité que les municipalités agissent de façon plus dynamique et prennent en main l'emprise du chemin en obligeant par exemple les gens à y faire pousser des végétaux ou arbustes, peu importe, de façon que le ruissellement ne se déverse pas directement dans le lac?

(1725)

M. Jeff Ridal: Tout dépend, je crois, du lieu où vous vivez.

À l'échelle locale, dans un milieu très agricole, par exemple les municipalités à proximité de Cornwall, les élus ne seraient pas très sévères sur cette question, parce qu'ils connaissent leurs électeurs, et les marges de reculement entraînent une perte de revenu.

D'autres régions ont une base touristique plus importante, par exemple, pour soutenir leur économie, et elles... Le meilleur exemple probablement à l'heure actuelle est celui du lac Simcoe. Pour arriver à mobiliser le public, la stratégie du lac Simcoe sur le phosphore est un document qui définit les exigences techniques, mais qui comprend également une section sur les communications dont le message est: « Alors, les amis, nous allons faire cela ensemble. » C'est l'une des forces de cette approche de transparence.

Ils ont fait du très bon travail à Simcoe, et en fait, les responsables de la baie de Quinte ont aussi recueilli des chiffres pour savoir exactement de quelles sources viennent les différents rejets de phosphore et comment le phosphore arrive dans l'eau, combien de mégatonnes de phosphore proviennent de différents endroits. Dans certains endroits, l'usine de traitement des eaux usées n'est en fait qu'une source mineure, et les rejets viennent davantage des zones agricoles. Ce sont dans ces régions que les municipalités se mobilisent pour dire qu'elles aimeraient pouvoir apporter des améliorations.

Ce sont des activités comme celles-là qui forment les pratiques exemplaires en matière de gestion. Il s'agit souvent de mesures toutes simples. Il s'agit souvent de toutes petites choses, mais elles s'additionnent.

Le président: Merci, monsieur Ridal.

Merci à tous les témoins d'être venus aujourd'hui et de nous avoir livré leur témoignage d'expert, et merci également à tous les membres d'avoir posé d'excellentes questions.

La séance est levée.

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.

Published under the authority of the Speaker of the House of Commons

SPEAKER'S PERMISSION

Reproduction of the proceedings of the House of Commons and its Committees, in whole or in part and in any medium, is hereby permitted provided that the reproduction is accurate and is not presented as official. This permission does not extend to reproduction, distribution or use for commercial purpose of financial gain. Reproduction or use outside this permission or without authorization may be treated as copyright infringement in accordance with the *Copyright Act*. Authorization may be obtained on written application to the Office of the Speaker of the House of Commons.

Reproduction in accordance with this permission does not constitute publication under the authority of the House of Commons. The absolute privilege that applies to the proceedings of the House of Commons does not extend to these permitted reproductions. Where a reproduction includes briefs to a Committee of the House of Commons, authorization for reproduction may be required from the authors in accordance with the *Copyright Act*.

Nothing in this permission abrogates or derogates from the privileges, powers, immunities and rights of the House of Commons and its Committees. For greater certainty, this permission does not affect the prohibition against impeaching or questioning the proceedings of the House of Commons in courts or otherwise. The House of Commons retains the right and privilege to find users in contempt of Parliament if a reproduction or use is not in accordance with this permission.

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

Also available on the Parliament of Canada Web Site at the following address: http://www.parl.gc.ca