



## **Recommandations de la Commission mixte internationale**

---

### **sur les microplastiques dans les Grands Lacs**

Février 2017

*Rapport présenté aux gouvernements du Canada et des États-Unis  
par la Commission mixte internationale*

Pour plus d'information sur la Commission mixte internationale (CMI), voir le site Web : [www.ijc.org](http://www.ijc.org) ou communiquer avec les bureaux suivants :

**Bureau de la Section  
américaine**

1717 H Street NW, Suite 801

Washington, DC 20006

Téléphone : 202-736-9000

Télécopieur : 202-632-2006

[commission@washington.ijc.org](mailto:commission@washington.ijc.org)

**Bureau de la Section  
canadienne**

234, av. Laurier Ouest

22<sup>e</sup> étage

Ottawa, ON K1P 6K6

Téléphone : 613-995-2984

Télécopieur : 613-993-5583

[commission@ottawa.ijc.org](mailto:commission@ottawa.ijc.org)

**Bureau régional des Grands  
Lacs**

100, av. Ouellette, 8<sup>e</sup> étage

Windsor, ON N9A 6T3

Téléphone : 519-257-6733

Télécopieur : 519-257-6740

OU

P.O. Box 32869

Detroit, MI 48232

Téléphone : 313-226-2170,

poste 6733

[commission@windsor.ijc.org](mailto:commission@windsor.ijc.org)

This report is also available in English.

On peut citer le présent rapport comme suit : Commission mixte internationale (2017).  
Recommandations de la Commission mixte internationale sur les microplastiques dans  
les Grands Lacs.

Février 2017

No de cat. : E95-2/29-2017F-PDF

ISBN: 978-0-660-07590-7

Pour plus d'information, voyez notre [site Web](http://www.ijc.org) (IJC.org)  
et suivez-nous sur les médias sociaux.

Abonnez-vous à nos bulletins : [http://ijc.org/fr\\_/blog](http://ijc.org/fr_/blog).





## LA COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE

Lana Pollack  
Chair  
United States Section

Gordon Walker  
Chair  
Canadian Section

Rich Moy  
Commissioner  
United States Section

Richard Morgan  
Commissioner  
Canadian Section

Benoît Bouchard  
Commissioner  
Canadian Section

## **Recommandations de la Commission mixte internationale sur les microplastiques dans les Grands Lacs**

Des études ont documenté la présence de débris de plastique, notamment des sacs en plastique, des bouteilles, des boîtes, des fibres, des microbilles et des mégots de cigarettes, dans les eaux marines et les eaux douces, y compris les Grands Lacs. Les plus gros débris de plastique peuvent se dégrader en microplastiques plus petits, et ce sont ces particules plus petites qui sont particulièrement préoccupantes. Le terme microplastique désigne généralement des particules de 5 mm de diamètre ou moins et il englobe une gamme de catégories comprenant les microbilles de produits de soins personnels, les fibres en vêtements synthétiques, les pastilles et poudres de préproduction et des fragments dégradés à partir de produits en plastique de plus grande taille. On sait peu de choses sur le sort de ces petites particules de plastique et la CMI s'inquiète de leurs répercussions potentielles sur la santé humaine et l'environnement.

Les 26 et 27 avril 2016, la CMI a organisé un atelier sur les microplastiques afin de répondre aux préoccupations soulevées par la présence de microplastiques dans les Grands Lacs et leur potentiel de répercussions sur l'écosystème des Grands Lacs et la santé humaine. L'atelier a réuni 33 experts provenant du Canada et des États-Unis qui représentaient un large éventail de secteurs, y compris les administrations fédérales, provinciales et municipales, l'industrie, des organismes sans but lucratif et des représentants du milieu universitaire. Un [rapport sur l'atelier](#) qui reflète les travaux qui y ont eu lieu et ses résultats a été élaboré et il est publié sur le site Web de la CMI.

Le rapport de l'atelier comprend dix recommandations qui ont été rédigées dans le cadre d'une série de séances de remue-méninges suivie d'un processus de vote par les participants. Ces recommandations reflètent l'opinion générale du groupe. La CMI a examiné les dix recommandations et le rapport de l'atelier pour élaborer quatre recommandations préliminaires. La CMI a demandé au public, par l'entremise de son site Web, de formuler des commentaires sur ces quatre recommandations du 11 octobre au 10 novembre 2016. Cette contribution a été prise en compte dans la rédaction des recommandations finales qui seront transmises aux gouvernements.

## **Plan binational**

Il est essentiel de bien gérer les matières plastiques afin qu'elles ne pénètrent pas dans l'environnement. Il n'existe pas de solution simple pour traiter les microplastiques et la prévention et la réduction du rejet de débris de plastique dans les Grands Lacs exigera une combinaison d'approches et d'outils. **La CMI recommande aux Parties d'élaborer un plan binational visant à prévenir la pénétration des microplastiques dans les Grands Lacs au moyen d'une combinaison d'approches et d'outils, notamment la science et la recherche, les politiques, les instruments fondés sur le marché et l'éducation et la sensibilisation. Ce plan devrait inclure des cibles avec des objectifs mesurables pour mesurer les progrès réalisés ainsi que des examens périodiques de l'efficacité et des ajustements devraient être effectués en fonction des besoins.** Pour appuyer l'élaboration et la mise en œuvre du plan, les Parties devraient engager un groupe diversifié d'intervenants des deux pays qui pourra formuler des solutions plus éclairées et novatrices. En outre, la CMI propose trois recommandations additionnelles qui appuient la recommandation générale et qui reflètent chacun des trois thèmes de l'atelier (à savoir la science, la prévention de la pollution, l'éducation du public et la sensibilisation).

## **Science**

**Recommandation de la CMI : Les Parties devraient entreprendre conjointement des projets en matière de suivi, de science et de recherche pour une évaluation binationale des microplastiques dans les Grands Lacs afin d'éclairer la prise de décisions au moyen : 1) de l'élaboration et/ou de l'adoption de méthodes normalisées d'échantillonnage et d'analyse, 2) de l'élaboration d'un modèle de transport pour déterminer les sources et le devenir des microplastiques, 3) de l'évaluation des répercussions potentielles sur la santé de l'environnement et des humains et 4) d'investissements dans la recherche en vue de réduire la source, d'améliorer le recyclage et de réduire les rejets polluants de plastiques.**

L'étude des microplastiques dans les systèmes d'eau douce, et les Grands Lacs en particulier, est relativement nouvelle comparativement au milieu marin, et les connaissances présentent plusieurs lacunes. Il faut toutefois avant tout un accord sur la définition des microplastiques. La CMI recommande de définir les microplastiques comme des particules de plastique mesurant moins de 5 mm de diamètre, tout comme la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). D'autres lacunes des connaissances comprennent la nécessité d'une meilleure compréhension des sources, de l'abondance et de la répartition (spatiale et temporelle) des microplastiques dans l'environnement, des modes de transport vers et à l'intérieur des Grands Lacs, les vitesses de dégradation ainsi que les mécanismes par lesquels différents débris de plastique se dégradent, la bioaccumulation des plastiques et des contaminants associés dans les chaînes alimentaires et leurs conséquences toxicologiques potentielles et les répercussions potentielles sur la santé humaine de l'exposition aux microplastiques.

Toute la science et la recherche sur les microplastiques exigent que l'on élabore et/ou adopte des méthodes normalisées d'échantillonnage et d'analyse pour la collecte et l'identification des microplastiques. L'utilisation de méthodes standards permettrait d'améliorer la compréhension des

niveaux de microplastiques dans les Grands Lacs et permettrait aux décideurs de prendre des mesures concrètes et d'identifier ce qui constitue un succès mesurable. Par exemple, la NOAA a mis au point des protocoles d'échantillonnage et d'analyse des particules microplastiques dans la gamme de tailles de 0,333 mm à 5 mm qui pourraient être préconisés pour l'échantillonnage des microplastiques et la recherche à leur sujet. Par contre, Il est également nécessaire d'élaborer et d'utiliser des méthodes d'échantillonnage et d'analyse capables de mesurer des particules de plastique ayant une taille inférieure à 0,333 mm.

Des modèles d'évolution et de transport aident à mieux comprendre l'exposition aux microplastiques : leurs sources (par exemple, des fibres ou des pastilles de préproduction), leur pénétration et leur concentration dans l'environnement (par exemple, effluents d'eaux usées, ruissellement, plages, bateaux) et leur devenir dans l'environnement (par exemple, la répartition et l'absorption dans les compartiments de l'environnement et le biote). Une fois l'exposition aux microplastiques déterminée, des méthodes d'évaluation des risques doivent être employées pour caractériser le risque de répercussions sur la santé humaine et de l'environnement.

La recherche sur le développement de produits innovateurs et les techniques visant à réduire la libération de microplastiques résultant des processus de fabrication, d'utilisation et d'élimination/recyclage devrait être encouragée et soutenue par le gouvernement (par exemple, modification des processus de conception/fabrication des textiles afin de réduire la séparation de microfibrilles plastiques des matériaux; des technologies de lavage pour capter les microfibrilles ou des technologies de traitement des eaux usées innovantes). La recherche sur les matériaux de remplacement des matières plastiques, y compris, mais sans s'y limiter, les plastiques biodégradables, devrait inclure une évaluation du cycle de vie des plastiques et de leurs substituts en termes d'incidences sur la santé de l'environnement et des humains.

Pour aider à combler les nombreuses lacunes en matière de connaissances et de données, l'engagement avec les étudiants et les établissements universitaires intéressés par la pollution due aux microplastiques peut être une solution bénéfique. De plus, la science des citoyens est une ressource utile pour aider à l'échantillonnage et à la collecte de données sur une vaste étendue géographique qui peut être partagée avec les organismes gouvernementaux, les organisations environnementales, les chercheurs et le grand public.

Les gouvernements devraient investir dans la recherche scientifique nécessaire afin de déterminer le risque posé par l'omniprésence des microplastiques dans les Grands Lacs et prendre les mesures nécessaires par rapport aux autres facteurs de stress dans ces lacs. Néanmoins, les gouvernements devraient se conformer au principe de précaution qui exhorte les gouvernements à prendre des mesures pour prévenir la dégradation de l'environnement, même en l'absence d'une certitude scientifique complète.

## **Prévention de la pollution**

**Recommandation de la CMI : Les Parties devraient adopter des politiques qui favorisent l'attribution de la responsabilité du cycle de vie aux producteurs et appuient les politiques étatiques, provinciales et municipales, y compris des incitatives et des moyens dissuasifs fondés sur le marché, pour réduire efficacement la pollution par le plastique. Les Parties devraient fournir des fonds pour comparer et analyser les programmes et les politiques existants pour la réduction et la prévention du plastique et des microplastiques dans les Grands Lacs et promouvoir ceux qui sont de bons modèles pour la gestion des plastiques et des déchets.**

Les gouvernements du Canada et des États-Unis ont fait de grands progrès en abordant la question des microbilles grâce à la législation fédérale adoptée aux États-Unis et à la législation en vigueur au Canada. Toutefois, les microbilles constituent un sous-ensemble du problème beaucoup plus vaste des microplastiques, qui est un problème plus complexe nécessitant des solutions plus complexes. La prévention et la réduction des plastiques et des microplastiques nécessitent une approche holistique, à la fois en ce qui concerne les outils et les méthodes utilisés, et les intervenants. Il existe plusieurs programmes fédéraux, provinciaux, municipaux, non gouvernementaux et industriels qui pourraient servir de modèles pour la gestion et la réduction des matières plastiques (et finalement des microplastiques) dans les Grands Lacs. Ces programmes et initiatives peuvent comporter les meilleures pratiques et les leçons retenues qui peuvent être partagées et promues. L'industrie des plastiques en particulier, par le biais de l'American Chemistry Council et de l'Association canadienne de l'industrie des plastiques, participe à un certain nombre d'initiatives et de programmes nationaux et internationaux visant à prévenir et à réduire la présence des débris marins en plastique. Le fait d'inclure l'industrie dans les efforts de partage et de communication encouragerait l'amélioration continue de la gestion des plastiques et des microplastiques grâce à des programmes de réduction, de réutilisation et de recyclage. En comparant et en analysant l'efficacité des programmes et des politiques existants, en Amérique du Nord et à l'échelle internationale, de bons modèles pour la gestion des matières plastiques peuvent être mis de l'avant et promus dans la région des Grands Lacs.

L'amélioration de la gestion des déchets est un élément clé de la réduction des débris de plastique dans le milieu aquatique. Cela nécessite l'identification des zones géographiques où se concentrent les plastiques, ainsi que les points dans le flux de déchets où les meilleures pratiques de gestion devraient être mises en œuvre pour réduire ou éliminer la libération des plastiques. De telles pratiques peuvent être aussi simples que de fournir des couvercles pour les bacs de recyclage et de placer stratégiquement les conteneurs de déchets et de recyclage dans les espaces publics (en particulier près des plans d'eau, des rives ou des égouts fluviaux). Diverses tactiques de gestion des déchets employées aux niveaux municipal et régional (par exemple, les bacs de recyclage couverts, le recyclage en un seul flux) devraient être explorées et celles qui sont les plus efficaces devraient être fait l'objet de promotions. D'autres instruments, comme les interdictions fondées sur le marché et les frais imputés aux articles en plastique à usage unique (par exemple, les sacs et les bouteilles d'eau), l'application des lois sur le déversement de déchets et les lois sur la consigne de bouteilles peuvent être un autre outil utile pour réduire les débris marins en plastique.

Les gouvernements devraient également examiner s'il serait efficace d'exiger que l'industrie utilise un programme de responsabilité élargie des producteurs (REP) pour améliorer l'action de l'industrie afin de

prévenir et de réduire la libération des plastiques et des microplastiques. La REP est une approche de politique environnementale dans laquelle la responsabilité du producteur - financière ou matérielle - envers un produit s'étend au-delà de la phase de fabrication jusqu'au stade post-consommation du cycle de vie du produit. En principe, la REP peut inciter les fabricants à s'engager dans la recherche et la conception portant sur tout le cycle de vie du produit, englobant la réduction des déchets, la récupération, le recyclage et la réutilisation. En examinant l'ensemble du cycle de vie d'un produit, les fabricants peuvent déterminer les phases sur lesquelles la recherche et la conception doivent être axées pour obtenir la plus forte incidence sur la réduction et la prévention de la libération des plastiques dans l'environnement. Cela peut inclure un meilleur étiquetage des emballages pour assurer l'élimination et le recyclage des produits de consommation, la reconception de produits pour réduire l'utilisation de plastique ou l'utilisation de matériaux plus écologiques. Cette approche du cycle de vie dans un cadre de REP souligne le principe selon lequel les fabricants, les fournisseurs, les détaillants et les consommateurs jouent tous un rôle dans la gestion des matières plastiques en fin de vie.

Tous ces efforts de prévention de la pollution peuvent aussi aider à réduire d'autres formes de pollution. Les investissements dans la mise en œuvre des meilleures pratiques et la coordination avec les niveaux régional ou local pourraient être effectués dans des cadres de co-parrainage avec l'industrie ou d'autres intervenants ou organismes compétents.

### **Éducation et sensibilisation**

**Recommandation de la CMI : Les Parties devraient fournir un soutien financier aux programmes et organisations locales qui offrent de l'éducation et travaillent à la sensibilisation pour promouvoir la réduction et la prévention de la présence des plastiques et microplastiques dans les Grands Lacs.**

Des programmes d'éducation et de sensibilisation devraient être soutenus et encouragés pour améliorer les connaissances environnementales sur problèmes liés aux plastiques et aux microplastiques, tels que l'élimination et le recyclage appropriés des matières plastiques, la compréhension des voies d'entrée des microplastiques dans l'environnement (par exemple, les eaux usées des maisons, les eaux pluviales), et les répercussions des choix des consommateurs. Ces programmes d'éducation et de sensibilisation et les pratiques exemplaires de gestion pour prévenir et réduire la pollution par les microplastiques devraient être partagés avec la communauté des Grands Lacs, y compris les entreprises locales, les amateurs de plage, les propriétaires de navires et les plaisanciers. L'intégration de l'éducation sur les plastiques et microplastiques dans le programme d'éducation environnementale des enfants d'âge scolaire (de la maternelle à la 12<sup>e</sup> année) est d'une importance particulière, car cela peut être un moyen efficace pour promouvoir maintenant et dans le futur un changement positif pour l'environnement.

Une attention particulière doit également être accordée à l'aspect socio-économique des microplastiques (par exemple, réduction par exemple de la valeur esthétique, coût pour le tourisme, coût des activités de pêche). Les estimations des coûts de développement socio-économiques dus aux des microplastiques peuvent soutenir les changements de comportement et l'élaboration de politiques, et justifier la surveillance et la recherche.



Plusieurs organisations et programmes peuvent aider à promouvoir le partage de l'information et coordonner l'action des divers intervenants pour traiter les microplastiques. En particulier, des efforts bénévoles de nettoyage des plages et du littoral, peuvent éduquer les membres de la communauté en les faisant participer à la recherche en science citoyenne, qui aide à l'identification et à la hiérarchisation des stratégies de prévention et de réduction des déchets constituant des problèmes locaux qui peuvent être partagées avec d'autres communautés des Grands Lacs.

Toutes les conclusions et découvertes résultant de la recherche et des travaux scientifiques devraient être partagées d'une manière qui soit facilement compréhensible par le public. En fin de compte, l'objectif de l'éducation et de la sensibilisation du public est d'améliorer les connaissances de l'environnement afin de prendre des décisions éclairées, ce qui conduirait à des actions positives et à des changements de comportement afin de réduire la quantité de matières plastiques (et conséquemment de microplastiques) entrant dans les eaux des Grands Lacs.