

COÛTS DE LA POLLUTION AU CANADA

Mesurer les répercussions sur les familles,
les entreprises et les s

POINTS SAILLANTS DU RAPPORT



RAISONS D'ÊTRE DE CE RAPPORT

La population canadienne réalise que l'eau, l'air et la terre propres contribuent à améliorer la santé, la qualité de la vie, la productivité des communautés et la solidité de l'économie. De même, elle comprend que la contamination de l'environnement par la pollution génère un vaste éventail de coûts. La pollution nuit à la santé humaine, endommage les forêts et les récoltes et dégrade la qualité des terres et de l'eau, pour ne citer que certaines de ses conséquences. Cela se traduit par des coûts plus élevés pour beaucoup de choses : les soins médicaux, les matières premières, les aliments et les services publics. De ces façons et de bien d'autres encore, la pollution menace non seulement le bien-être actuel des Canadiens, mais aussi les perspectives de le faire perdurer.

Malgré les multiples coûts de la pollution, la population canadienne est mal informée à leur égard. Diverses études ont évalué les coûts connexes à des polluants particuliers (par exemple, les hospitalisations supplémentaires dues au smog urbain), mais aucune étude ne les prend tous en compte. Pour un grand nombre de polluants, aucun renseignement sur les coûts n'est disponible. Par conséquent, le citoyen moyen se retrouve face à un écheveau de renseignements incomplets et complexes qu'il aurait bien du mal à démêler.

Avec l'appui financier de l'*Ivey Foundation*, l'Institut international du développement durable a examiné et synthétisé les études existantes portant sur les coûts de la pollution afin d'améliorer les données à la disposition de la population canadienne. Nos conclusions, qui constituent l'évaluation de la pollution et de ses coûts la plus complète jamais entreprise au Canada, sont résumées dans ce document (le rapport intégral est disponible à l'adresse suivante : <http://www.iisd.org/library/cost-pollution-canada>). Les méthodes utilisées pour compiler le rapport ont été minutieusement examinées par le Conference Board of Canada qui les a ensuite approuvées.

Nous espérons que grâce au rapport, les Canadiens, les décideurs et les chefs de file du secteur seront mieux équipés pour comprendre la pollution et prendre des décisions à son sujet. Il est difficile de trouver un compromis équilibré entre les coûts de la pollution et les avantages générés par les activités polluantes. Le rapport indique que les coûts en question sont considérables. Permettre qu'ils soient occultés par des données de piètre qualité n'avantage personne.



CONCLUSIONS GÉNÉRALES





Chaque année, le coût de la pollution pour les familles, les entreprises et les gouvernements du Canada est impressionnant.

Notre examen a révélé que ces coûts s'élèvent à des **dizaines de milliards de dollars au moins**.

Nous ne pouvons affirmer que l'intégralité des coûts est causée par l'absence pure et simple de données nécessaires pour mesurer les coûts générés par de nombreux polluants. Nous pouvons cependant affirmer qu'il est très probable que les polluants qui n'ont pu être mesurés **ajouteraient des dizaines de milliards de dollars supplémentaires** au coût annuel.

Les coûts de la pollution surviennent de trois manières distinctes.

- En premier lieu, la pollution nuit à la santé et au bien-être de la population en réduisant sa qualité de vie, en la rendant malade et, dans les cas extrêmes, en conduisant à des décès prématurés. Il s'agit là des coûts de la pollution qui sont les mieux étudiés et compris. Nous estimons qu'ils se sont chiffrés à **au moins 39 milliards de dollars en 2015, soit environ 4 300 \$ pour une famille de quatre personnes. Il est fort probable qu'ils aient été beaucoup plus élevés, peut-être même doubles**, car nous n'avons pas pu mesurer les répercussions de nombreux polluants sur la santé et le bien-être. Plus précisément, nous n'avons pas été en mesure de traduire en chiffres les coûts des polluants organiques persistants, qui recouvrent un certain nombre de produits chimiques, tels que les pesticides, les additifs dans les matières plastiques et les produits ignifuges, auxquels la population est exposée quotidiennement. Les scientifiques pensent que ces produits chimiques jouent un rôle dans les maladies comme le diabète et l'obésité, qui touchent des milliers de Canadiens. Par conséquent, les coûts connexes pourraient être gigantesques.
- La pollution coûte également des deniers sonnants et rébuchants aux familles, aux entreprises et aux gouvernements. Lorsque la pollution rend les gens malades, par exemple quand le smog leur déclenche une crise d'asthme, ils doivent être traités. Cela peut s'avérer onéreux. Les médicaments, les consultations hospitalières, l'absence au travail, tout cela pèse lourd dans le budget des familles. Les entreprises et les gouvernements doivent également faire face à des coûts. Les agriculteurs perdent de l'argent lorsque la pollution de l'air endommage leurs récoltes. Il faut des fonds supplémentaires pour traiter l'eau polluée avant de pouvoir l'utiliser pour faire de la bière. La pollution salit les bâtiments et érode les infrastructures, accroissant les coûts de leur entretien. Les gouvernements dépensent des milliards de dollars pour nettoyer les sites contaminés par des polluants industriels légués par des exploitations passées. Ces coûts ne sont pas aussi bien étudiés que ceux qui sont connexes à la santé et au bien-être, nous en savons donc moins à leur sujet. **Ceux qui ont pu être mesurés se sont élevés à 3,3 milliards de dollars en 2015.** De nombreux coûts importants n'ont pas pu être mesurés cependant, et les **répercussions complètes sur le revenu étaient probablement de l'ordre de dizaines de milliards de dollars**. En d'autres termes, **en 2015, les coûts pour les revenus atteignaient probablement plus de 3 % des revenus nets combinés des foyers, entreprises et gouvernements**.
- Enfin, la pollution réduit la valeur des actifs qui composent le patrimoine des Canadiens. Les chalets ont moins de valeur lorsqu'ils se trouvent au bord d'un lac étouffé par les algues. Les appartements hors-toit (penthouse) dont la vue est obstruée par le smog n'ont pas une valeur aussi importante que ceux qui offrent une vue claire. Les terrains agricoles perdent de la valeur lorsqu'il est plus difficile de les cultiver en raison de la pollution atmosphérique. Les forêts sont moins productives lorsqu'elles sont endommagées par les pluies acides. Ces répercussions sur le patrimoine sont les coûts de la pollution qui sont le moins compris. **Nous ne savons tout simplement pas ce que nous coûte la pollution s'agissant du patrimoine perdu** (bien que quelques exemples l'illustrent ci-dessous). Nous savons que **la pollution menace des milliards de dollars d'actifs** et qu'il est fort probable qu'elle a déjà, aujourd'hui, des répercussions considérables sur ces biens.



Nous en savons trop peu sur les coûts de la pollution

Il faut faire des recherches plus approfondies pour combler les lacunes de notre compréhension des coûts de la pollution. Les sommes d'argent en jeu sont trop élevées et les répercussions sur la vie de la population canadienne trop importantes pour se fier à des conjectures. Le smog urbain est le seul polluant vraiment bien compris aujourd'hui. Nos connaissances au sujet de tous les autres sont beaucoup trop limitées s'agissant des coûts de la pollution. Outre les polluants organiques persistants susmentionnés, nous n'avons pas été en mesure de déterminer les coûts connexes à de nombreux autres polluants importants. Bien qu'il ne s'agisse pas, et de loin, des seules pièces manquantes, apporter des réponses aux questions ci-dessous constituerait un bon point de départ pour mieux comprendre la pollution et ses coûts au Canada. .

- Quels sont les coûts des **émissions de gaz à effets de serre** dans le domaine des changements climatiques et leurs incidences sur l'économie et l'environnement?
- Quels sont les coûts des **métaux lourds** pour la santé humaine?
- Quels sont les coûts du **ruissellement et de l'écoulement des engrais et autres éléments nutritifs** concernant l'«eutrophisation» des eaux douces (l'eutrophisation étant la croissance excessive des plantes aquatiques et des algues)?



CONCLUSIONS - POINTS SAILLANTS





Bien que nous n'ayons pas été en mesure de répondre de façon exhaustive à la question « Quel est le coût de la pollution au Canada? », nous avons néanmoins trouvé de solides éléments prouvant que la pollution impose des coûts considérables à la population canadienne. Certaines de nos conclusions les plus importantes sont présentées ci-dessous.

Smog urbain — le polluant le mieux compris

Le smog urbain et ses incidences sur la santé ont fait l'objet de vastes études depuis de nombreuses années. Les scientifiques peuvent maintenant affirmer avec confiance que ses coûts sont importants. La conclusion *fondée sur les données disponibles* selon laquelle le smog est le polluant ayant les plus vastes répercussions sur la santé et le bien-être au Canada, n'est donc pas surprenante. **Selon les estimations, le coût du smog s'est élevé à 36 milliards de dollars en 2015.**

Le smog est composé de plusieurs polluants; les particules fines, ou $PM_{2,5}$, étant les plus préjudiciables. Les $PM_{2,5}$ ont un diamètre d'environ un trentième de celui d'un cheveu humain. En raison de leur petite taille, ces particules peuvent pénétrer profondément dans les voies respiratoires et causer un certain nombre de troubles de la santé, dont des maladies cardiovasculaires et respiratoires. Dans les cas extrêmes, l'exposition au smog peut conduire à un décès prématuré. Les chiffres les plus récents indiquent qu'en 2015, les $PM_{2,5}$ et les autres composantes du smog ont causé 7 712 décès au Canada.

Bien que le smog soit le polluant ayant les coûts les plus élevés au Canada, à la lumière des données disponibles, d'autres, et plus particulièrement les polluants organiques persistants (POP), ont probablement des coûts d'une ampleur similaire. Les coûts des polluants autres que le smog n'ayant pas été aussi bien étudiés, et de loin; les données nécessaires pour les confirmer ne sont par conséquent pas disponibles (voir ci-dessous).

Polluants organiques persistants — leurs coûts sont très élevés . . . mais à quel point?

Dans l'esprit de la plupart des gens, le terme pollution évoque des nuages de fumée s'échappant de cheminées d'usines ou de pots d'échappement de voitures. Pourtant, ce n'est pas toujours le cas. L'exposition à certains polluants découle de l'utilisation de produits des plus communs. C'est le cas pour une catégorie de produits chimiques appelés *polluants organiques persistants*, ou POP, dans laquelle tombent les pesticides, les additifs dans les matières plastiques et les produits ignifuges. La population est quotidiennement exposée aux POP présents dans la nourriture, les produits cosmétiques, le mobilier et les vêtements.

Selon les scientifiques, ces POP causent notamment des cancers, des allergies et l'hypersensibilité, des lésions du système nerveux, des troubles de la reproduction, des anomalies congénitales, l'obésité, le diabète, des maladies cardiaques, des dysfonctionnements comportementaux et des difficultés d'apprentissage, ainsi que la perturbation des systèmes hormonaux (endocriniens) (Encadré 1). Bien qu'ils ne connaissent pas encore avec certitude la mesure dans laquelle l'exposition aux POP cause ces troubles de la santé, les scientifiques sont de plus en plus convaincus que ces substances sont à l'origine d'un nombre considérable.

Puisque ces maladies sont très répandues et ont des conséquences importantes sur la santé, les coûts qui leur sont connexes sont très élevés. Même si une relativement faible portion du fardeau financier causé par ces maladies est imputable à l'exposition aux POP, ces derniers pourraient coûter des dizaines de milliards de dollars aux Canadiens chaque année.

Le fait est que nous ne connaissons tout simplement pas l'ordre de grandeur des coûts des POP pour la santé de la population du Canada. Cependant, étant donné leur possible ampleur, il faudrait considérer une recherche plus approfondie dans ce domaine comme éminemment prioritaire.



Encadré 1. Les POP et la perturbation des hormones

Le système endocrinien produit les hormones qui coordonnent et régulent notamment la croissance et le développement, le comportement, la reproduction et le poids. Certaines substances, à l'état naturel et artificiel (y compris les POP), peuvent perturber le système endocrinien.

La gamme des substances dont on pense qu'elles perturbent le système endocrinien est vaste et variée. Elles peuvent être présentes dans l'environnement en très faibles quantités, mais présenter malgré tout le risque d'influer sur la santé.

Les perturbateurs endocriniens sont présents dans les produits chimiques industriels, les additifs dans les matières plastiques, les pesticides et les hormones artificielles. Certains métaux tels que le cadmium, le mercure, l'arsenic, le plomb, le manganèse et le zinc perturbent également les systèmes endocriniens.

De nombreux produits de consommation (produits cosmétiques, produits de soins personnels et de nettoyage, plus particulièrement ceux qui sont parfumés), contiennent des composantes chimiques dont certaines propriétés perturbent les systèmes endocriniens.



Sites contaminés — un legs onéreux

Un grand nombre de sites canadiens sont contaminés par des polluants datant du passé. Il s'agit notamment des anciennes mines, installations industrielles, stations-service et installations militaires.

Plus de 22 000 sites contaminés relèvent de la compétence fédérale. Les provinces et territoires font aux aussi un suivi du nombre des sites dont ils sont responsables, bien que ces renseignements soient plus difficiles à obtenir. Le nombre de sites qui relèvent de la compétence municipale et de la responsabilité privée est largement inconnu. Certains sites contaminés ont été abandonnés par ceux qui ont causé leur contamination (Encadré 2).

Le coût annuel moyen de la gestion des sites contaminés relevant de la compétence fédérale s'élevait à 283 millions de dollars entre 2005-2006 et 2014-2015. Cela représente une *limite inférieure* pour le coût total de la gestion des sites contaminés, car cela fait abstraction des sites relevant de la responsabilité provinciale, municipale ou privée.

Ce coût risque de s'accroître dans les années à venir, car un certain nombre de sites très étendus et complexes passent de l'étape relativement peu coûteuse de l'évaluation à celle, beaucoup plus onéreuse, de la restauration.

Outre les coûts engagés pour la gestion contemporaine des sites contaminés, il existe des estimations de la responsabilité financière gouvernementale future au palier fédéral, provincial et territorial. **La responsabilité totale future pour le nettoyage des sites contaminés reconnue par le gouvernement fédéral était de 5,8 milliards de dollars en 2015; un chiffre qui s'est accru au fil des dernières années alors que l'évaluation des sites se poursuit. Les gouvernements provinciaux ont reconnu une responsabilité supplémentaire de 6,4 milliards de dollars.** Les sites relevant de la responsabilité municipale et privée représentent un montant supplémentaire inconnu.



Encadré 2. Mines abandonnées – Les « géantes » des sites contaminés du Canada

La plupart des sites contaminés au Canada sont de taille réduite et contiennent des polluants relativement faciles à éliminer. Quelques-uns, dont la majorité sont des mines abandonnées, sont cependant très étendus et complexes. L'histoire de la façon dont les contribuables canadiens ont fini par financer les extraordinaires coûts de restauration du site le plus tristement célèbre, la mine d'or Giant de Yellowknife, vaut la peine d'être répétée.

La mine Giant se trouve à quelques kilomètres du cœur de Yellowknife, sur la rive du Grand lac des Esclaves. Sa première production d'or remonte à 1948 et sa dernière à 2005, année de son abandon définitif. Pendant sa vie, la mine a été un élément fondamental de la croissance économique de Yellowknife. *Falconbridge*, *Pamour*, *Royal Oak Mines* et *Miramar Mining* l'ont tour à tour possédée au cours de son histoire.

Une conjoncture économique peu favorable et les répercussions d'un violent conflit du travail de longue haleine ont conduit Royal Oak Mines à déclarer faillite en 1999. Parce que la mine Giant se trouvait sur des terres appartenant à l'État, le ministère des Affaires indiennes et du Développement du Nord d'alors s'est vu obligé d'assumer la responsabilité du site minier hautement contaminé, et de son nettoyage.

La contamination de la mine Giant résulte du traitement du minerai d'arsenopyrite contenant l'or. La poussière de trioxyde de diarsenic, extrêmement toxique, est l'un des sous-produits de ce processus. Au début de l'exploitation de la mine, la poussière était tout simplement rejetée dans l'atmosphère. Cette élimination non contrôlée a causé au moins un décès, celui d'un enfant Déné qui a succombé après avoir bu de l'eau potable contenant de l'arsenic en 1951. Un nombre inconnu de maladies s'est également déclaré. Du matériel de contrôle de la pollution a été installé pour recueillir et stocker la poussière à partir des années 1950. La poussière recueillie était stockée dans des cavités souterraines créées par l'extraction du minerai, ainsi que dans des lieux conçus à cet effet. Dans les années 1950, les scientifiques et les instances gouvernementales pensaient qu'il s'agissait d'une solution viable à long terme pour le stockage des déchets. Selon eux, lors de la fermeture permanente de la mine, le pergélisol naturel dans cette région se reconstituerait autour des cavités et lieux utilisés pour le stockage, créant un joint d'étanchéité naturel qui empêcherait le trioxyde de diarsenic de se répandre. Pour un certain nombre de raisons, dont les inquiétudes au sujet de la fonte du pergélisol déclenchée par les changements climatiques, cette solution n'est plus viable.

Pendant la durée de l'exploitation de la mine, quelque 237 000 tonnes de poussière de trioxyde de diarsenic ont été produites et stockées dans les cavités souterraines. C'est le coût de cet énorme legs toxique que le public canadien doit maintenant acquitter.

Entre 2005 et 2016, l'évaluation, l'entretien et la restauration du site de la mine Giant ont coûté environ 325 millions de dollars au gouvernement fédéral. On prévoit que le coût total atteindra 1 milliard de dollars d'ici la « fin » de la restauration, bien que la solution proposée (gel permanent des cavités de stockage) soit une solution devant demeurer en œuvre à perpétuité.



Conditions météorologiques exceptionnelles — la concrétisation des coûts des changements climatiques

De nos jours, il ne fait plus aucun doute pour personne que les émissions de gaz à effets de serre contribuent à une évolution du climat dont l'une des conséquences est une augmentation de la fréquence et de l'intensité des conditions météorologiques exceptionnelles (chaleur, froid, précipitations et vents). Ces conditions peuvent causer des décès et des maladies, ainsi que de graves dommages aux biens et aux infrastructures.



Les scientifiques comprennent de mieux en mieux les liens entre les changements climatiques et les conditions météorologiques exceptionnelles, bien que certaines incertitudes demeurent. Aujourd'hui, seules les vagues de chaleur peuvent être attribuées aux changements climatiques avec assez de certitude pour pouvoir en estimer les coûts. **En 2015, selon les estimations, le coût des vagues de chaleur liées aux changements climatiques au Canada s'est élevé à 1,6 milliard de dollars. Les coûts d'autres conditions météorologiques exceptionnelles liées aux changements climatiques étaient probablement beaucoup plus élevés, bien qu'impossibles à estimer en l'état actuel de nos connaissances.**

Ce qui ne fait aucun doute, c'est que les indemnités versées par les assurances en raison des pertes causées par des tempêtes, inondations et incendies de forêt, y compris celui de Fort McMurray en 2016, ont considérablement augmenté depuis les années 1980. Selon les estimations, l'incendie de forêt de Fort McMurray a causé 3,58 milliards de dollars en pertes de biens assurés. Il s'agit, et de loin, de l'indemnité la plus élevée d'une catastrophe naturelle au Canada, s'élevant à plus du double de celle des inondations survenues dans l'Alberta en 2013, qui avaient coûté 1,74 milliard de dollars.

Il y a eu six années consécutives de sinistres assurés s'élevant à plus d'un milliard de dollars entre 2009 et 2014. Entre 1983 et 2008, ces sinistres s'élevaient en moyenne à 400 millions de dollars par an et pendant cette période, il y a eu seulement deux ans où les pertes ont excédé 1 milliard de dollars. Les tempêtes qui survenaient une fois tous les 40 ans sont maintenant prévues tous les six ans.

Naturellement, les changements climatiques ne sont pas à l'origine de toutes les conditions météorologiques exceptionnelles. Certaines sont tout simplement le résultat de variations climatiques naturelles. Cependant, alors que les changements climatiques se poursuivent, leurs répercussions et les coûts connexes vont probablement augmenter. Il est par conséquent éminemment prioritaire de mieux comprendre les liens entre les changements climatiques, les conditions météorologiques exceptionnelles et les coûts.

Proliférations d'algues — le Lac Érié est de nouveau menacé

Lorsque les eaux usées et le ruissellement des engrais polluent l'eau, les éléments nutritifs à la disposition des plantes aquatiques peuvent largement excéder les niveaux naturels. Cela se traduit par la croissance d'algues et d'autres plantes nuisibles qui peuvent envahir les régions hydrographiques avec d'immenses « proliférations d'algues ». Parce que les proliférations d'algues peuvent produire des toxines et donner à l'eau un goût et une odeur désagréables, si elle doit être consommée par les humains, elle doit faire l'objet de traitements approfondis. Les activités de loisirs sont également largement réduites.

Les eaux du lac Érié sont tristement célèbres pour avoir été déclarées « mortes » dans les années 1960 et 1970 en raison de la prolifération d'algues. À l'époque, le problème était dû au phosphore contenu dans les eaux rejetées dans le lac par les usines de traitement des eaux usées. Grâce à une combinaison de technologies et de politique améliorées, l'état du lac s'est remarquablement rétabli dans les années 1990. Il est de nouveau gravement menacé aujourd'hui. De nos jours, c'est le ruissellement des engrais utilisés dans des zones agricoles environnantes qui cause les préoccupations. Les proliférations constatées au cours des dernières années ont été aussi importantes sinon pires que celles du passé. Les changements climatiques (eau plus chaude) et les moules zébrées (eau plus claire) sont en partie responsables, car ils facilitent l'éclosion et la persistance des proliférations d'algues.

La perte de valeur de l'écosystème du lac Érié en raison des proliférations d'algues a été estimée à 3,8 milliards de dollars en 2015. Une perte supplémentaire de 4 milliards de dollars a été estimée concernant sa valeur en tant que source de marché des biens et des services. Il s'est avéré que la valeur des maisons situées sur les rives du lac, qui dépend de la qualité de l'eau, a diminué de plus de 700 millions de dollars.

Bien que le lac Érié soit peut-être le plus connu d'entre eux, un grand nombre de lacs d'eau douce canadiens sont touchés par la prolifération d'algues et ce nombre continue de croître. C'est dans les vastes lac Champlain, lac Ontario, lac Érié, lac des Bois et lac Winnipeg situés en bordure du Bouclier canadien que cette « invasion visqueuse » a été la plus impressionnante. D'ailleurs, le lac Winnipeg a le peu enviable privilège de porter le nom de « lac le plus malade du Canada ». Les lacs de petite taille sont eux aussi touchés. Le nombre des lacs ontariens dans lesquels on a observé des proliférations d'algues est passé de presque zéro en 1994 à presque 50 en 2009. Au Québec, il a été signalé qu'environ 150 étendues d'eau ont des proliférations d'algues visibles tous les ans depuis 2007, alors qu'en 2004, il n'y en avait que 21.



Pathogènes – une autre menace de la pollution de l'eau

Les pathogènes sont des organismes vivants qui causent des maladies chez les humains et les animaux. Il s'agit notamment des bactéries, virus et autres organismes qui causent directement les maladies, ainsi que des autres organismes qui les causent indirectement en produisant des toxines.

Les pathogènes connexes à la pollution sont principalement liés aux déchets humains, animaux et alimentaires qui entrent en contact avec l'eau des lacs sous forme de déversement d'eaux usées ou de ruissellement d'engrais de ferme ou de décharges, et de toxines produites par les proliférations d'algues (voir ci-dessus).

Les usines de traitement des eaux usées et les décharges modernes ont la capacité de prévenir le déversement dans l'environnement de la plupart des pathogènes connexes aux eaux usées municipales et aux déchets solides. Cependant, ces installations ne traitent pas l'intégralité des eaux usées et des déchets solides. En 2009, les déchets et eaux usées de trois pour cent des maisons canadiennes connectées aux réseaux d'égouts municipaux ont été directement déversés dans l'environnement sans traitement préalable. Seize pour cent en plus n'ont fait l'objet que d'un traitement de base, qui n'élimine pas les pathogènes, avant le déversement et treize autres pour cent des foyers géraient leurs propres déchets au moyen de systèmes septiques privés dont il est difficile d'évaluer la qualité du rendement. Par conséquent, alors que les risques que des pathogènes pénètrent dans l'environnement à partir d'eaux usées municipales sont faibles, ils ne sont pas totalement absents. Une fois que ces pathogènes se retrouvent dans l'environnement, les humains courent le risque d'y être exposés de nombreuses et diverses façons. Les voies d'infection les plus probables sont les activités de loisirs pratiquées dans des eaux contaminées ou à proximité et la consommation de fruits de mer contaminés (Encadré 3) ou la consommation d'eau (Encadré 4) ou l'ensemble de ces situations.

Il est difficile de trouver des données fiables sur les pathogènes connexes à la pollution et leurs coûts. Une tentative d'estimation du coût des pathogènes présents dans l'eau du robinet en 2015 a donné un chiffre de 895 millions de dollars, si on se fonde sur les dépenses faites par la population au titre de l'eau en bouteille et des appareils de filtration de l'eau. Cela ne comprend pas les coûts pour la santé et le bien-être liés à une exposition à d'autres pathogènes connexes à la pollution tels que les toxines produites par les proliférations d'algues ou les fruits de mer contaminés.

Encadré 3. Épidémie de norovirus trouvé dans les huîtres en Colombie-Britannique

Une épidémie de norovirus, un pathogène gastro-intestinal, a commencé à affliger le secteur ostréicole de la Colombie-Britannique en décembre 2016. Le 28 mars 2017, 321 cas de maladie avaient été signalés.

Bien que ne s'agissant pas de la première épidémie de norovirus trouvé dans les huîtres en Colombie-Britannique, c'est la plus étendue de toute l'histoire de la province. Outre sa durée et sa gravité inhabituelles, les scientifiques ne sont pas certains de ses causes. L'épidémie a très probablement été causée par la contamination des fermes ostréicoles par des eaux usées d'origine humaine, bien que la source précise n'ait pas encore été découverte en mars 2017. À cette date, sept fermes ostréicoles avaient déjà été fermées en raison de la contamination et un certain nombre d'autres avaient fermé volontairement.

L'épidémie prolongée pose un défi financier au secteur ostréicole de la province. La valeur du secteur canadien s'élève à 11,7 millions de dollars par an provenant, à 60 % de la Colombie-Britannique. Certaines fermes ostréicoles ont signalé un arrêt presque total des ventes, ce qui s'est traduit par des licenciements et la réduction des heures de travail. En revanche, à court terme, les ventes réalisées par les fermes ostréicoles de la côte atlantique ont été beaucoup plus nombreuses. Malgré cela, les ostréiculteurs de la côte atlantique considèrent cette épidémie avec inquiétude, car ils craignent qu'elle ne nuise à la confiance qu'accorde le public à la sécurité de ce secteur en général. Les répercussions économiques totales de l'épidémie ne seront pas connues avant qu'elle ne soit complètement jugulée.





Encadré 4. Pathogènes d'origine hydrique — Les communautés des Premières Nations au Canada

Les risques liés à la consommation d'eau potable contaminée sont gérés par les collectivités locales pour les Canadiens qui ont accès à de l'eau fournie par les municipalités. Dans la plupart des cas, l'eau potable au Canada est de haute qualité et le risque d'exposition aux pathogènes est faible. Il n'est cependant pas complètement absent, comme le prouve la nécessité occasionnelle de publier des avis d'ébullition de l'eau.

En 2015, 10 % des foyers canadiens ont signalé qu'ils avaient reçu un avis d'ébullition de l'eau. Les foyers au Manitoba (36 %) étaient ceux qui avaient les plus fortes probabilités d'en avoir signalé un. En général, la situation dans les réserves des Premières Nations est bien pire que celle du reste de la population.

Deux tiers de toutes les communautés des Premières Nations au Canada ont eu au moins un avis concernant l'eau potable au cours des dix dernières années. Les données révèlent que 400 des 618 Premières Nations du pays ont eu une sorte de problème lié à l'eau entre 2004 et 2014. L'avis d'ébullition de l'eau qui est demeuré en vigueur le plus longtemps a été publié dans la Première Nation Neskantaga en Ontario où les résidents ont dû faire bouillir leur eau pendant 20 ans.

Pendant l'été 2015, des avis d'ébullition de l'eau étaient en place dans 114 Premières Nations. Parmi les systèmes de distribution de l'eau de 719 Premières Nations financés par AANC inspectés dans le cadre d'une « évolution nationale » en 2011, 525 (soit 73 %) ont été déclarés courir un risque moyen ou élevé de produire de l'eau impropre à la consommation.



Photo courtesy of [Alberta Venture](#)



©2017 The International Institute for Sustainable Development
Published by the International Institute for Sustainable Development.

Head Office

111 Lombard Avenue, Suite 325
Winnipeg, Manitoba
Canada R3B 0T4

Tel: +1 (204) 958-7700

Website: www.iisd.org

Twitter: @IISD_news



iisd.org