



REJETS DE SUBSTANCES NOCIVES DANS L'EAU

INDICATEURS CANADIENS DE
DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT



Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2024) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Rejets de substances nocives dans l'eau. Consulté le *jour mois année*.

Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/rejets-substances-nocives-eau.html.

N° de cat. : En4-144/81-2024F-PDF

ISBN : 978-0-660-72647-2

Code de projet : EC24019

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
Édifice Place Vincent Massey
351 boul. Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Photos : © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2024

Also available in English

INDICATEURS CANADIENS DE DURABILITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

REJETS DE SUBSTANCES NOCIVES DANS L'EAU

Août 2024

Table des matières

- Rejets de substances nocives dans l'eau5**
 - Aperçu des résultats5
 - Rejets de mercure dans l'eau6
 - Rejets nationaux de mercure dans l'eau par source6
 - Rejets de mercure dans l'eau par province et territoire7
 - Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations9
 - Rejets de plomb dans l'eau10
 - Rejets nationaux de plomb dans l'eau par source10
 - Rejets de plomb dans l'eau par province et territoire11
 - Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations12
 - Autres sources de rejets de plomb dans l'environnement13
 - Rejets de cadmium dans l'eau14
 - Rejets nationaux de cadmium dans l'eau par source14
 - Rejets de cadmium dans l'eau par province et territoire15
 - Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations16
- À propos des indicateurs18
 - Ce que mesurent les indicateurs18
 - Pourquoi ces indicateurs sont importants18
 - Initiatives connexes18
 - Indicateurs connexes18
- Sources des données et méthodes18
 - Sources des données18

Méthodes	19
Changements récents	22
Mises en garde et limites.....	22
Ressources.....	22
Références	22
Renseignements connexes	22
Annexe	23
Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document	23

Liste des figures

Figure 1. Rejets de mercure, plomb et cadmium dans l'eau provenant des installations, Canada, 2003 à 2022	5
Figure 2. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	7
Figure 3. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022.....	8
Figure 4. Rejets de mercure dans l'eau par installation, Canada, 2022	9
Figure 5. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	10
Figure 6. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022.....	11
Figure 7. Rejets de plomb dans l'eau par installation, Canada, 2022	13
Figure 8. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	15
Figure 9. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022.....	16
Figure 10. Rejets de cadmium dans l'eau par installation, Canada, 2022	17

Liste des tableaux

Tableau 1. Correspondance des catégories de source aux fins des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement et aux sources de l'Inventaire national des rejets de polluants	20
Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Rejets de mercure, plomb et cadmium dans l'eau provenant des installations, Canada, 2003 à 2022	23
Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	24
Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022.....	25
Tableau A.4. Données pour la Figure 5. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	25
Tableau A.5. Données pour la Figure 6. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022.....	26
Tableau A.6. Données pour la Figure 8. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022	27
Tableau A.7. Données pour la Figure 9. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022	27

Rejets de substances nocives dans l'eau

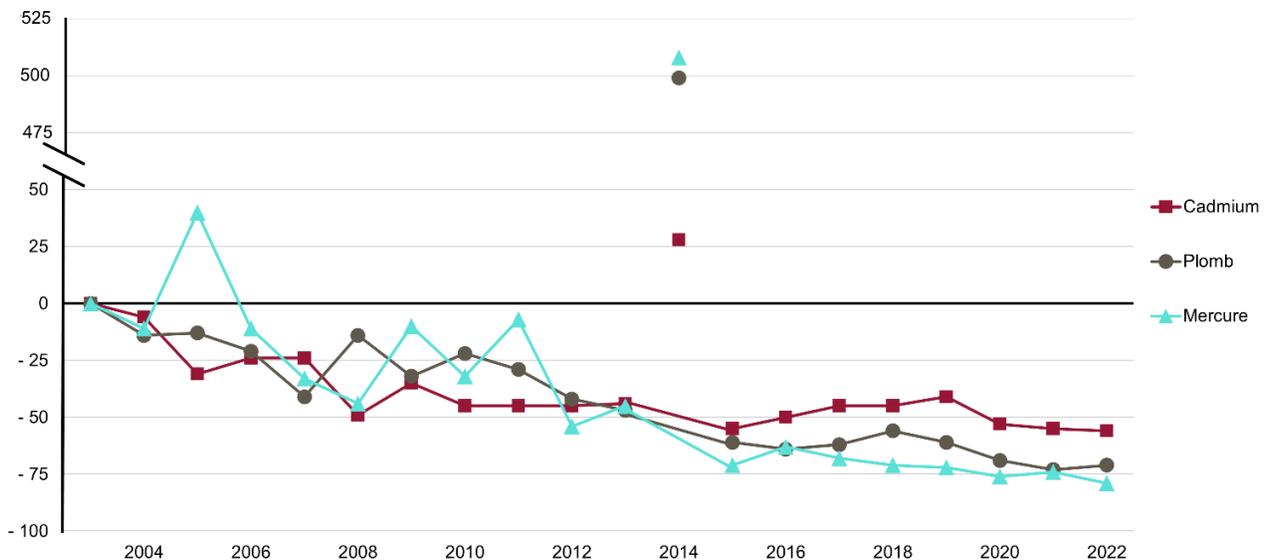
Le rejet de certaines substances dans l'environnement peut nuire à la santé humaine, à la faune et à la biodiversité. Les métaux toxiques rejetés dans l'eau peuvent entrer dans la chaîne alimentaire et s'accumuler dans les tissus d'organismes vivants. L'exposition à ces substances, même en petite quantité, peut être dangereuse tant pour les humains que pour la faune. Le mercure et ses composés, le plomb et les composés inorganiques du cadmium sont considérés comme toxiques¹ au sens de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. L'indicateur sur les rejets de substances nocives dans l'eau rend compte des rejets de ces substances dans l'eau provenant des installations.²

Aperçu des résultats

- Les rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau provenant des installations étaient respectivement 79 %, 71 % et 56 % plus faibles en 2022 qu'en 2003.
- En 2014, un déversement important³ a représenté 92 %, 92 % et 59 % des rejets totaux de mercure, de plomb et de cadmium, respectivement.
- 2022 représentait l'année la plus faible enregistrée pour les rejets de mercure et de cadmium dans l'eau, et la deuxième plus faible pour le plomb.

Figure 1. Rejets de mercure, plomb et cadmium dans l'eau provenant des installations, Canada, 2003 à 2022

Changement en pourcentage par rapport au niveau de 2003



[Données pour la Figure 1](#)

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. Ce graphique illustre uniquement les rejets dans l'eau déclarés à l'Inventaire national des rejets de polluants en fonction des critères de déclaration de celui-ci touchant les rejets de mercure, de plomb et de cadmium et de leurs composés. Les quantités présentées dans l'indicateur ne doivent pas être interprétées comme le total exhaustif de rejets de ces polluants dans l'eau au Canada. En 2014, un déversement important à la mine du mont Polley dans le centre de la Colombie-Britannique a entraîné d'importants rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

¹ L'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* définit une substance comme toxique si elle « pénètre ou peut pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à : a) avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique; b) mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie; ou c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine. »

² Les indicateurs ne suivent que les rejets des installations déclarantes à l'Inventaire national des rejets de polluants.

³ Le 4 août 2014, dans le centre de la Colombie-Britannique, une digue protégeant un bassin de résidus de la mine du mont Polley a cédé, et des résidus miniers se sont répandus dans le lac Polley et les eaux avoisinantes.

Le mercure, le plomb et le cadmium sont des éléments naturels. La plupart des rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau sont contenues dans les effluents des installations de traitement des eaux usées. Les installations de traitement des eaux usées ne produisent pas eux-mêmes ces 3 polluants. Le mercure, le plomb et le cadmium présents dans les effluents d'eaux usées proviennent généralement des rejets industriels dans les réseaux d'égouts.

En 2022, les rejets des installations de traitement des eaux usées représentaient 59 %, 54 % et 54 % des rejets totaux de mercure, de plomb et de cadmium, respectivement. De 2003 à 2022, les rejets de mercure, de plomb et de cadmium provenant des installations de traitement des eaux usées ont diminué respectivement de 84 %, 76 % et 63 %.

Rejets de mercure dans l'eau

Le mercure est un métal naturel qui peut être émis par des processus naturels (comme la fonte du pergélisol, l'activité volcanique et l'érosion des sols et des roches). Les activités industrielles telles que la production de pâtes et papiers, l'exploitation minière et les usines de la transformation des métaux rejettent du mercure, à la fois directement dans l'eau dans l'environnement et indirectement par les installations de traitement des eaux usées. Une élimination inappropriée des [produits contenant du mercure](#) (tels que les lampes fluorescentes, les thermomètres et les déchets d'amalgames dentaires) peut également en être une source de rejets dans l'eau.⁴

Le mercure peut avoir des impacts négatifs importants sur [la santé humaine et l'environnement](#). Il persiste dans l'environnement et s'accumule dans les chaînes alimentaires au fil du temps, posant un risque particulier pour les populations, comme les communautés nordiques et autochtones, qui dépendent fortement de la consommation de poissons prédateurs, comme la truite d'eau douce ou l'omble chevalier, et des autres aliments traditionnels y compris les mammifères marins.

Rejets nationaux de mercure dans l'eau par source

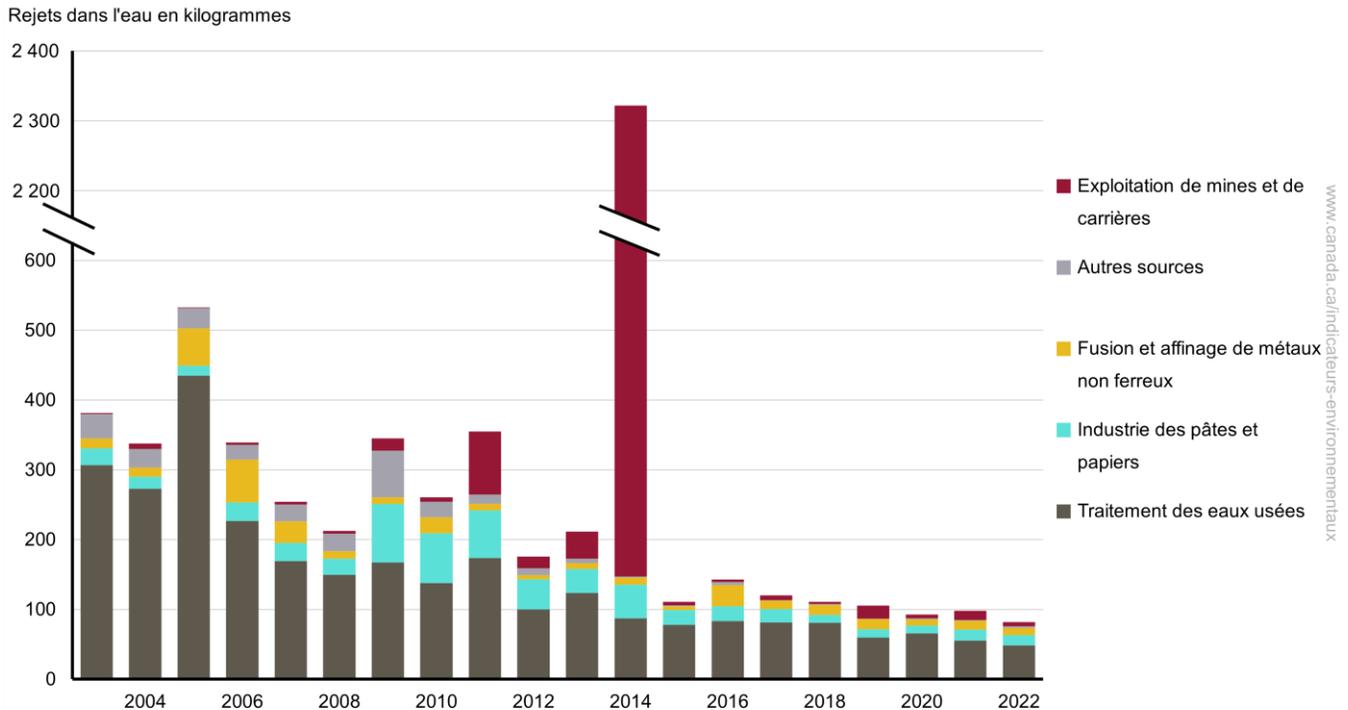
Aperçu des résultats

- De 2003 à 2022, les rejets de mercure dans l'eau ont diminué de 79 % ou 300 kilogrammes (kg).
- En 2022, les rejets à l'échelle nationale ont totalisé 82 kg.
 - La source la plus importante était les installations de traitement des eaux usées, représentant 59 % (49 kg) des rejets totaux.
- Un déversement important⁵ en 2014 a généré 92 % (2 143 kg) des 2 322 kg de mercure rejetés cette année-là.

⁴ Le *Règlement sur les produits contenant du mercure*, qui est entré en vigueur en novembre 2015, interdit la fabrication et l'importation de mercure ou de ses composés, avec quelques exceptions pour les produits essentiels qui n'ont pas de solutions de rechange techniquement ou économiquement viables (comme certaines applications médicales et de recherche et les amalgames dentaires).

⁵ Le 4 août 2014, dans le centre de la Colombie-Britannique, une digue protégeant un bassin de résidus de la mine du mont Polley a cédé, et des résidus miniers se sont répandus dans le lac Polley et les eaux avoisinantes.

Figure 2. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022



[Données pour la Figure 2](#)

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. Il comprend la quantité de mercure élémentaire et de mercure dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets de mercure dans l'eau déclarés ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources englobent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, 4 secteurs ont contribué à 97,1 % (79,6 kg) des rejets totaux de mercure dans l'eau à l'échelle nationale : le traitement des eaux usées, l'industrie des pâtes et papiers, la fusion et l'affinage de métaux non ferreux et l'exploitation de mines et de carrières.

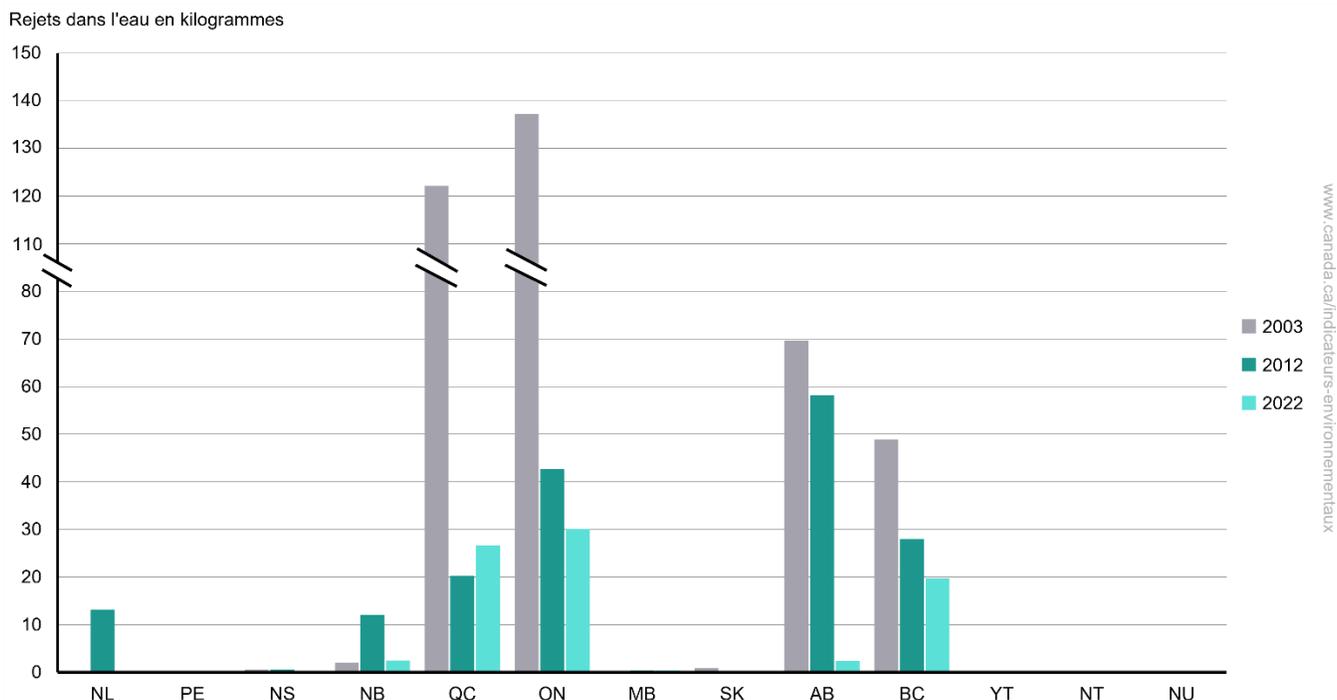
La réduction la plus importante des rejets de mercure dans l'eau de 2003 à 2022 a été enregistrée dans le secteur du traitement des eaux usées, avec une réduction de 258 kg (84 %). Cette baisse a contribué à 86 % de la baisse totale des rejets de mercure dans l'eau.

Rejets de mercure dans l'eau par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2022, le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique représentaient 93 % (76 kg) des rejets de mercure dans l'eau à l'échelle nationale.
- Entre 2003 et 2022,
 - la plus forte réduction des rejets de mercure dans l'eau a été enregistrée en Ontario, avec une réduction de ses rejets de 107 kg (-78 %);
 - de légères augmentations ont été observées pour Terre-Neuve-et-Labrador et le Nouveau-Brunswick.

Figure 3. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022



[Données pour la Figure 3](#)

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de mercure élémentaire et de mercure dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets de mercure dans l'eau déclarés ne représentent qu'une portion des rejets dans l'eau de ce polluant toxique au Canada. Certains rejets déclarés de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse, du Manitoba, de la Saskatchewan, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut sont trop faibles pour être pris en compte dans la figure. Pour accéder aux données provinciales individuelles pour toutes les années, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez-vous référer à [l'Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, les rejets de mercure dans l'eau étaient les plus élevés en Ontario, représentant 37 % (30 kg) du total à l'échelle nationale. Les installations de traitement des eaux usées était la principale voie de rejets dans la province. L'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique représentait 93 % des rejets nationaux de mercure dans l'eau.

L'Ontario a connu la plus forte baisse de rejets de mercure de 2003 à 2022, tandis que le Québec a connu la deuxième baisse la plus importante. Les baisses dans ces provinces étaient principalement dues à d'importantes réductions du mercure dans les rejets des installations de traitement des eaux usées en raison de la réduction des rejets industriels et résidentiels dans les réseaux d'assainissement.

En 2022, la principale source de rejets de mercure dans l'eau par province et territoire était :

- le traitement des eaux usées en Nouvelle-Écosse, en Ontario, au Manitoba, en Alberta et en Colombie-Britannique;
- l'industrie des pâtes et papiers au Nouveau-Brunswick et au Québec;
- l'exploitation des mines et des carrières à Terre-Neuve-et-Labrador, dans les Territoires du Nord-Ouest, et au Nunavut.

De 2003 à 2022, les rejets de mercure rapportés ont diminués en Nouvelle-Écosse, au Québec, en Ontario, en Saskatchewan, en Alberta et en Colombie-Britannique. Cependant, le Québec a eu une augmentation de rejets de mercure de 31 % (6,3 kg) de 2012 à 2022.

De 2003 à 2022, les rejets de mercure rapportés ont augmentés à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick, au Manitoba, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Cependant, ces provinces et territoires ont rejeté seulement 3,5 % des rejets nationaux de mercure en 2022.

L'Île-du-Prince-Édouard ni le Yukon n'ont jamais déclaré de rejets de mercure dans l'eau à l'Inventaire national des rejets de polluants. Le Manitoba n'a déclaré aucun rejet en 2003, les Territoires du Nord-Ouest n'ont déclaré aucun rejet de 2003 à 2012 et la Saskatchewan n'a déclaré aucun rejet de mercure dans l'eau en 2022.

Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations

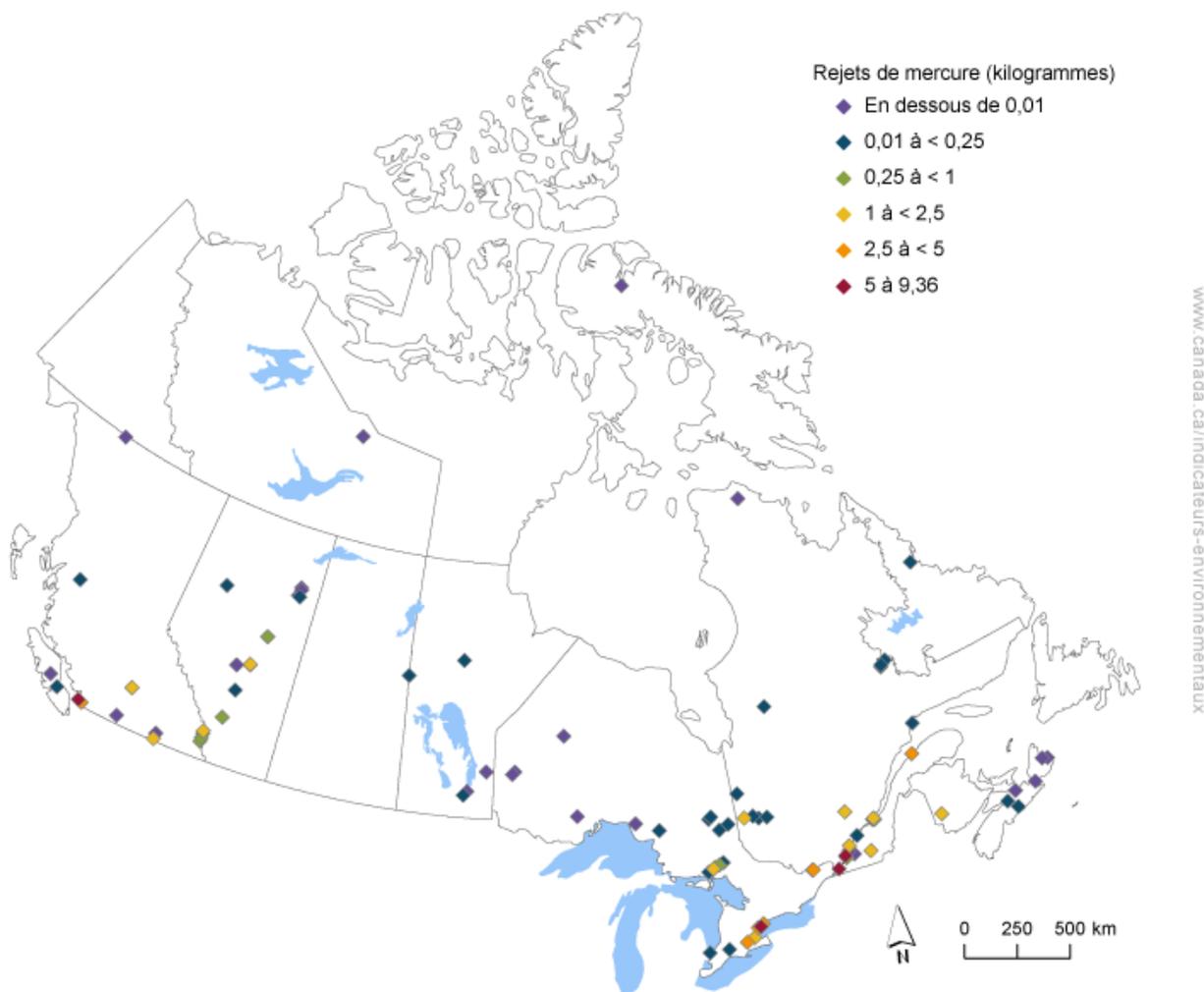
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions et les rejets provenant d'installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte vous permet d'explorer les [rejets de mercure dans l'eau](#) des installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2022, 89 installations au Canada ont déclaré des rejets de mercure. Parmi ces installations :
 - 26 installations ont déclaré des rejets inférieurs à 0,01 kilogramme (kg);
 - 59 installations ont déclaré des rejets compris entre 0,01 et 5 kg;
 - 4 installations ont déclaré des rejets entre 5 et 9,36 kg, celles-ci étaient situées au Québec (2), en Ontario (1) et en Colombie-Britannique (1), représentant 36% des rejets nationale de mercure dans l'eau.

Figure 4. Rejets de mercure dans l'eau par installation, Canada, 2022



Explorer les données avec la [carte interactive](#)

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Rejets de plomb dans l'eau

Le plomb est un métal présent naturellement dans la croûte terrestre et peut être libéré lors de processus naturels, tels que l'érosion des roches et des sols. Le plomb est également rejeté directement dans l'environnement à partir de sources telles que l'industrie des pâtes et papiers, le traitement des métaux, l'exploitation des mines et des carrières, et indirectement par les installations de traitement des eaux usées. Le plomb présent dans les effluents d'eaux usées provient généralement des rejets industriels dans les réseaux d'égouts et de l'utilisation de canalisations en plomb. Le plomb émis dans l'air peut se déposer sur les surfaces terrestres ou les plans d'eau puis s'accumuler dans les sols, les sédiments, les humains et la faune.

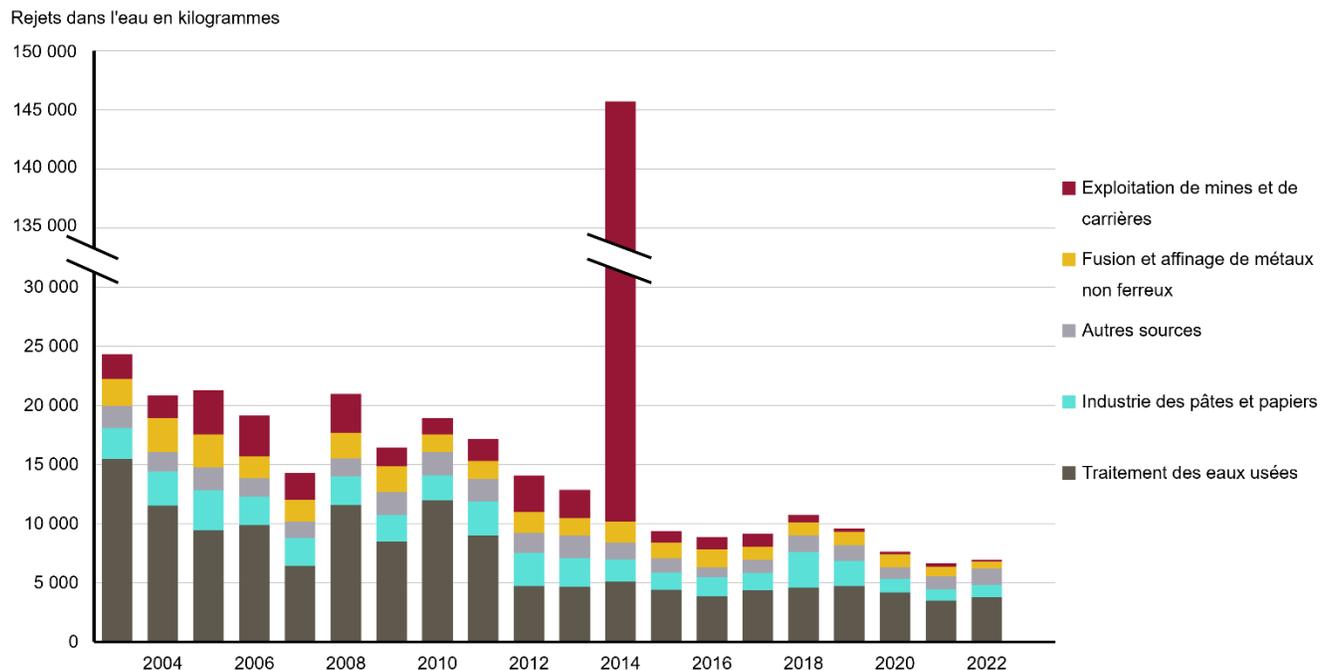
Le plomb est un métal hautement toxique. L'exposition au plomb, même en petites quantités, peut être [dangereuse pour les humains et la faune](#). Chez l'homme, une exposition chronique à des niveaux relativement faibles peut affecter les systèmes nerveux central et périphérique, la tension artérielle et la fonction rénale et entraîner des problèmes de reproduction et une neurotoxicité développementale.

Rejets nationaux de plomb dans l'eau par source

Aperçu des résultats

- De 2003 à 2022, les rejets de plomb dans l'eau ont diminué de 71 %, soit 17 387 kilogrammes (kg).
- En 2022, les rejets à l'échelle nationale ont totalisé 6 952 kg.
 - La plus importante source a été les installations de traitement des eaux usées, représentant 54 % (3 783 kg) du total.
- Un déversement important⁶ en 2014 a été à l'origine de 92 % (134 235 kg) des 145 709 kg de plomb rejeté cette année-là.

Figure 5. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022



[Données pour la Figure 5](#)

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de plomb élémentaire et de plomb dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de plomb dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources comprennent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier,

⁶ Le 4 août 2014, dans le centre de la Colombie-Britannique, une digue protégeant un bassin de résidus de la mine du mont Polley a cédé, et des résidus miniers se sont répandus dans le lac Polley et les eaux avoisinantes.

ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, 80 % (5 542 kg) des rejets de plomb dans l'eau à l'échelle nationale provenaient des installations de traitement des eaux usées, de l'industrie des pâtes et papiers, de la fusion et l'affinage de métaux non ferreux et de l'exploitation de mines et de carrières.

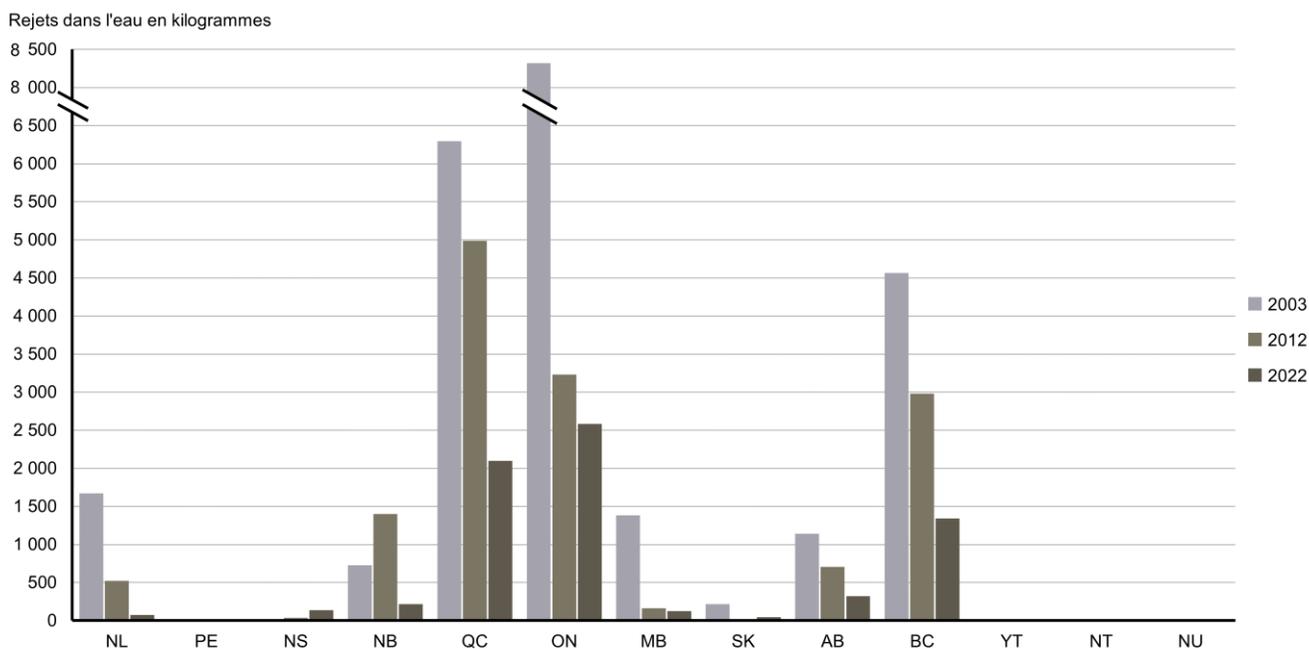
Le traitement des eaux usées a contribué pour 67 % (11 705 kg) des réductions en rejets de plomb dans l'eau depuis 2003. Cela était largement dû à la diminution des rejets en amont dans les effluents d'eaux usées. L'exploitation de mines et de carrières, l'industrie des pâtes et papiers et la fusion et l'affinage de métaux non ferreux ont contribué à une réduction additionnelle des rejets de 11 % (1 975 kg), 9 % (1 589 kg) et 9 % (1 626 kg), respectivement.

Rejets de plomb dans l'eau par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2022, le Québec, l'Ontario et la Colombie-Britannique étaient à l'origine de 87 % (6 022 kg) des rejets de plomb dans l'eau à l'échelle nationale.
- Entre 2003 et 2022,
 - la plus forte réduction des rejets de plomb dans l'eau a été enregistrée en Ontario, avec une réduction de ses rejets de 5 736 kg (-69 %);
 - l'augmentation la plus importante de rejets de plomb dans l'eau était en Nouvelle-Écosse, avec une augmentation de 133 kg (3426 %).

Figure 6. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022



Données pour la Figure 6

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de plomb élémentaire et de plomb dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de plomb dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Certains rejets déclarés de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse, de la Saskatchewan, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut sont trop faibles pour être pris en compte dans la figure. Pour accéder aux données provinciales individuelles pour toutes les années, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez-vous référer à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, les rejets de plomb dans l'eau étaient les plus élevés en Ontario, représentant 37 % (2 585 kg) du total à l'échelle nationale. L'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique ont compris 87 % des rejets nationaux de plomb. Cependant, ces trois provinces ont eu des rejets de plombs significativement plus bas en 2022 qu'en 2003.

L'Ontario a connu la plus forte baisse de rejets de plomb de 2003 à 2022. La baisse est surtout attribuable à une réduction des rejets provenant des installations de traitement des eaux usées. La Nouvelle-Écosse a connu la plus forte augmentation de rejets au cours de cette période, bien que les rejets en 2022 représentaient 2 % du total national. Les résultats en Nouvelle-Écosse étaient principalement dûs aux rejets d'une seule installation de traitement des eaux usées.

En 2022, la principale source de rejets de plomb dans l'eau par province et territoire était :

- le traitement des eaux usées en Nouvelle-Écosse, à l'Île-du-prince-Edouard, en Ontario, au Manitoba, en Alberta et au Colombie-Britannique;
- l'industrie des pâtes et papiers à Terre-Neuve-et-Labrador et au Nouveau-Brunswick;
- l'exploitation de mines et de carrières dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut et;
- les autres sources au Québec.

Entre 2003 et 2022, les rejets de plomb rapportés ont diminués dans toutes les provinces et territoires sauf la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Edouard et les Territoires du Nord-Ouest, dont les deux derniers n'ont pas eu des rejets rapportés en 2003. Cependant, le Nouveau-Brunswick a enregistré des rejets de plomb plus élevés en 2012 qu'en 2003. Après cette augmentation, les rejets rapportés de 2012 à 2022 ont diminué de 84 %.

En 2003, aucun rejet de plomb n'a été déclaré à l'Inventaire national des rejets de polluants pour l'Île-du-Prince-Édouard, le Yukon ni dans les Territoires du Nord-Ouest. En 2012 et 2022, toutes les provinces et tous les territoires ont déclaré des rejets, à l'exception du Yukon.

Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations

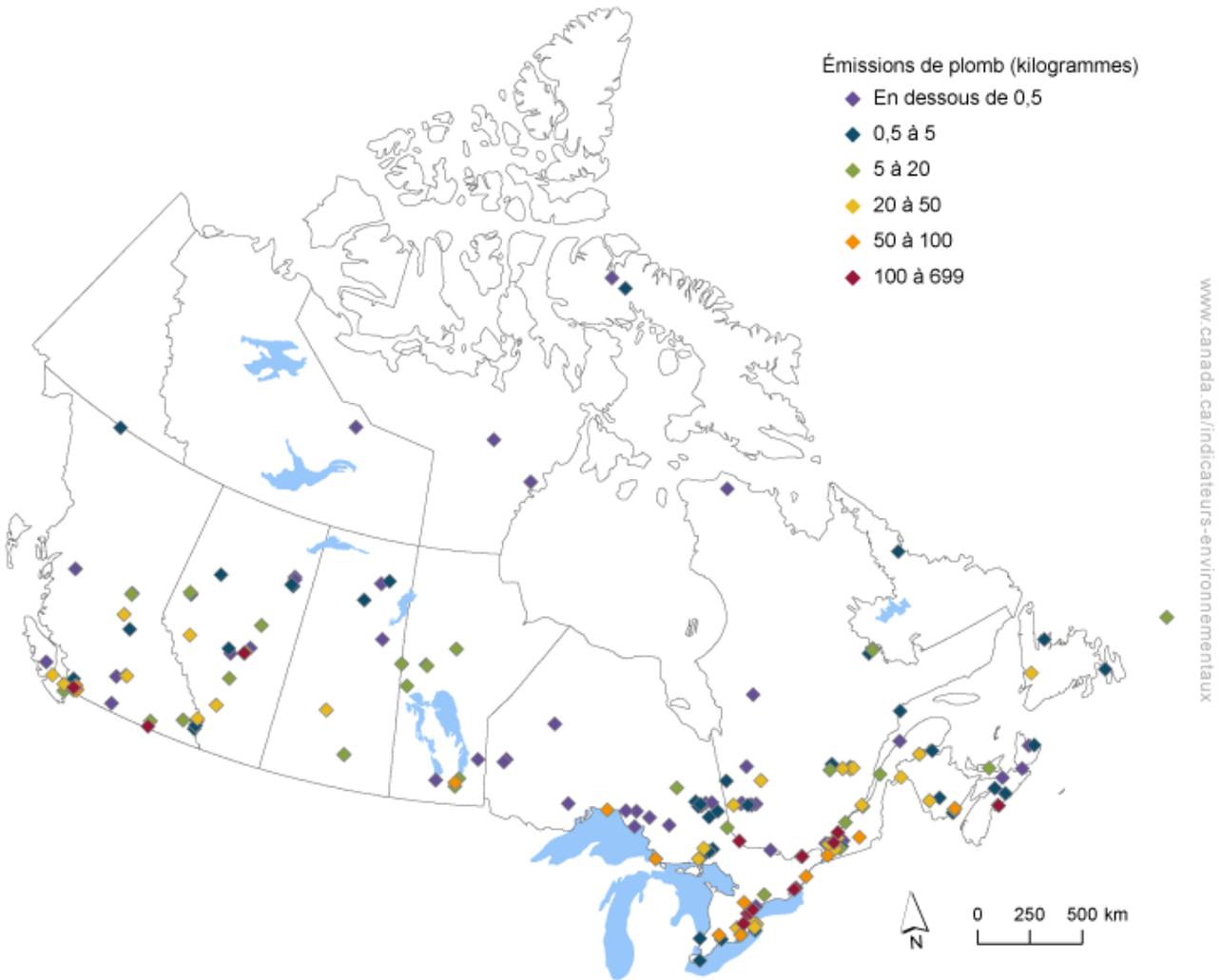
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions et les rejets provenant d'installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte vous permet d'explorer les [rejets de plomb dans l'eau](#) des installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2022, 190 installations dans tout le Canada ont déclaré des rejets de plomb. Parmi ces installations :
 - 54 installations ont déclaré des rejets inférieurs à 0,5 kilogramme (kg);
 - 122 installations ont déclaré des rejets compris entre 0,5 et 100 kg;
 - 14 installations ont déclaré des rejets entre 100 et 699 kg, situées en Nouvelle-Écosse (1), au Québec (3), Ontario (7), en Alberta (1) et en Colombie-Britannique (2), représentant 64% des rejets nationaux de plomb dans l'eau.

Figure 7. Rejets de plomb dans l'eau par installation, Canada, 2022



Explorer les données avec la [carte interactive](#)

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Autres sources de rejets de plomb dans l'environnement

Les autres sources de rejet de plomb correspondent aux rejets non industriels de plomb qui ne sont pas inclus dans l'Inventaire national des rejets de polluants. Les rejets de ces sources ne sont donc pas pris en compte dans l'analyse des indicateurs (par exemple, le matériel de pêche et les munitions).

Les articles de pêche contenant du plomb peut constituer une menace sérieuse pour les oiseaux s'ils sont ingérés. L'ingestion peut entraîner la cécité, la paralysie musculaire, une réduction de la capacité de reproduction, des convulsions et la mort. Une simple pesée ou turlutte contenant plusieurs grammes de plomb est suffisante pour tuer un oiseau. On estime qu'environ 460 tonnes de pesée et turlattes en plomb sont perdus dans les lacs et les voies navigables du Canada.⁷ Cela représente la source la plus importante annuelle des rejets de plomb à l'eau au Canada.

Au Canada, les munitions sont la principale source de rejets de plomb sur le sol. Les rejets liés aux munitions au plomb peut finir par se retrouver dans l'eau par lessivage dans les sols et les eaux souterraines ainsi que par la chasse au-dessus ou à proximité des plans d'eau. Chaque année, les munitions utilisées pour le tir récréatif, la

⁷ Environnement et Changement climatique Canada (2018) [Vers des articles de pêche sans plomb](#). Consulté le 20 juin 2024.

chasse et l'application de la loi libèrent environ 5 200 tonnes de plomb dans l'environnement.⁸ Les chasseurs d'oiseaux migrateurs sont tenus par la loi d'utiliser de la grenaille non toxique. Cependant, le tir de loisir et la chasse au gibier restent une source importante de rejets de plomb.

Rejets de cadmium dans l'eau

Le cadmium est un métal présent naturellement dans la croûte terrestre et peut être libéré lors de processus naturels, tels que l'érosion des roches et des sols. Il peut également être rejeté directement dans l'environnement par des activités humaines, comme la fusion et l'affinage de métaux non ferreux et la consommation de carburant pour la production d'électricité ou le chauffage, et indirectement par les installations de traitement des eaux usées. Le cadmium présent dans les effluents d'eaux usées provient généralement des rejets industriels dans les réseaux d'égouts. Le cadmium est utilisé dans les piles ainsi qu'en électrodéposition pour protéger d'autres métaux contre la corrosion.

L'exposition au cadmium peut être [dangereuse pour les humains et la faune](#), car il s'accumule dans la chaîne alimentaire au fil du temps. Le gouvernement du Canada a conclu que les composés du cadmium peuvent être nocifs pour l'environnement et constituer un danger en raison de leur potentiel cancérigène. L'exposition au cadmium a été associée à une irritation gastro-intestinale et à des effets nocifs sur les reins et les os.

Rejets nationaux de cadmium dans l'eau par source

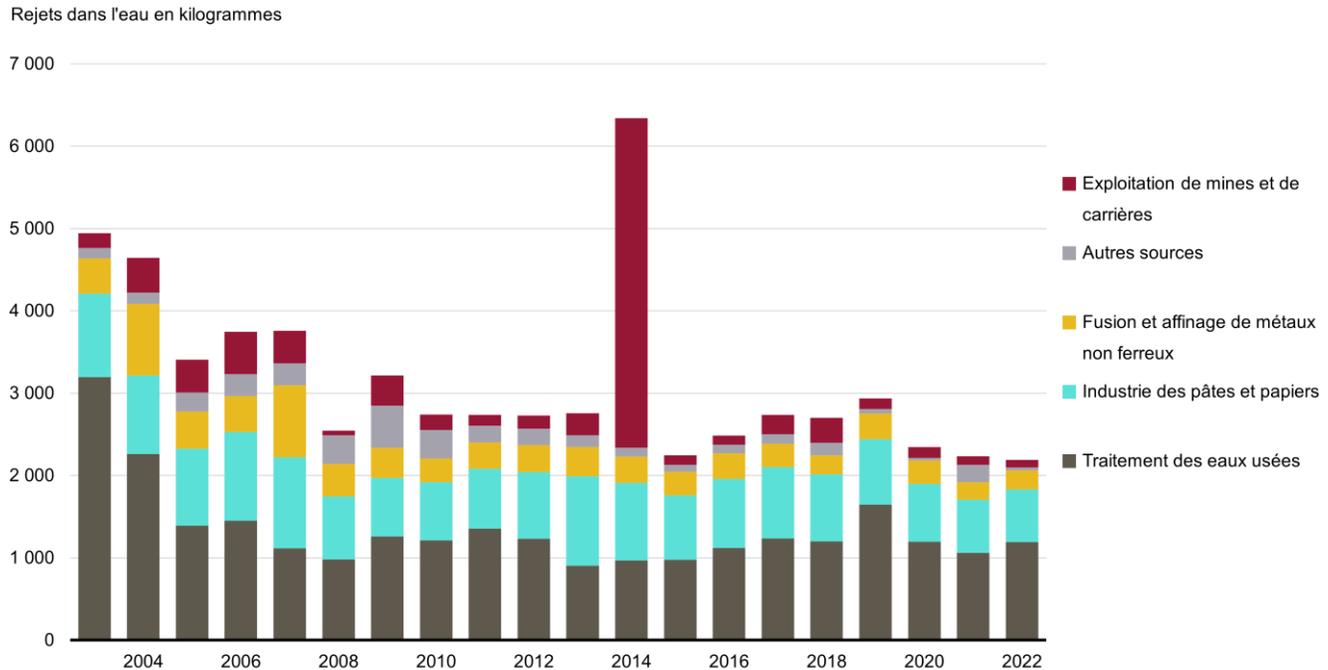
Aperçu des résultats

- De 2003 à 2022, les rejets de cadmium dans l'eau ont diminué de 56 % ou 2 756 kilogrammes (kg).
- En 2022, les rejets à l'échelle nationale ont totalisé 2 188 kg.
 - La source la plus importante de rejet était les installations de traitement des eaux usées, représentant environ 54 % (1 190 kg) des rejets à l'échelle nationale.
- Un déversement important en 2014 a été à l'origine de 59 % (3 768 kg) des 6 339 kg de cadmium rejeté⁹ cette année-là.

⁸ Environnement et Changement climatique Canada (2018) [Vers une utilisation croissante des munitions sans plomb](#). Consulté le 18 juin 2024.

⁹ Le 4 août 2014, dans le centre de la Colombie-Britannique, une digue protégeant un bassin de résidus de la mine du mont Polley a cédé, et des résidus miniers se sont répandus dans le lac Polley et les eaux avoisinantes.

Figure 8. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022



Données pour la Figure 8

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de cadmium élémentaire et de cadmium dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de cadmium dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources comprennent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, 84 % (1 830 kg) du cadmium rejeté dans l'eau provenait des installations de traitement des eaux usées et de l'industrie des pâtes et papiers.

Le secteur du traitement des eaux usées a contribué à 73 % (2 005 kg) de la diminution totale des rejets de cadmium dans l'eau depuis 2003. Cela était en grande partie attribuable à la diminution en amont des rejets dans les effluents d'eaux usées. L'industrie des pâtes et papiers et celle de la fusion et l'affinage de métaux non ferreux ont contribué ensemble à 21 % (372 kg et 198 kg, respectivement) de la réduction totale des rejets de cadmium de 2003 à 2022.

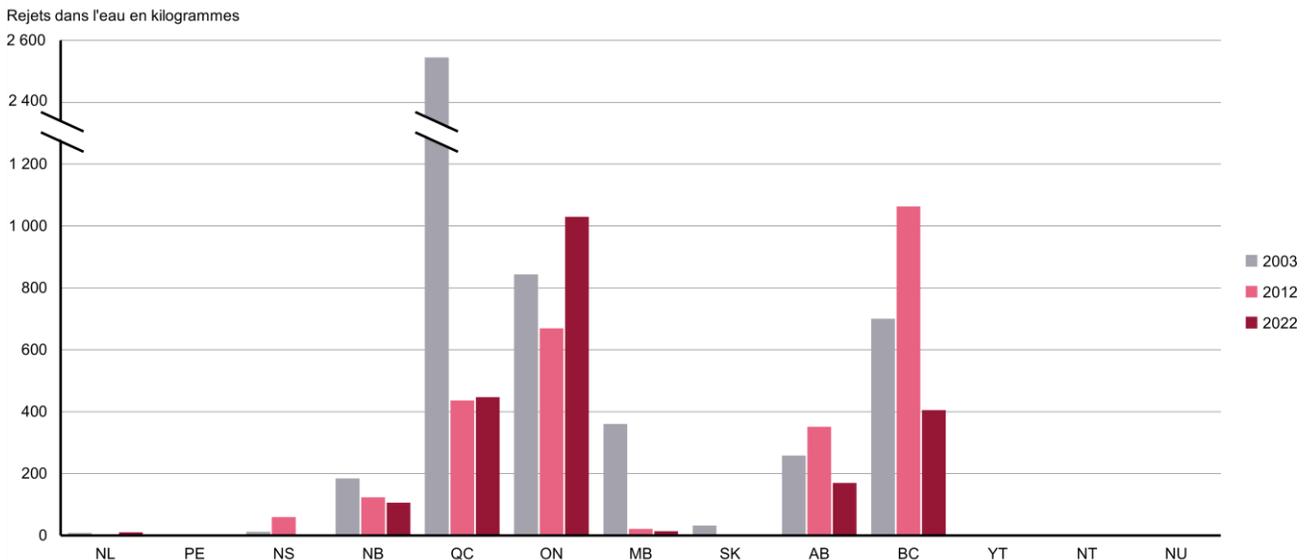
L'augmentation des rejets de cadmium dans l'eau de 2015 à 2019 était principalement dû aux augmentations déclarées des installations de traitement des eaux usées et des industries du minerai et des minéraux (à l'exception de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux).

Rejets de cadmium dans l'eau par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2022, l'Ontario, le Québec et la Colombie-Britannique étaient à l'origine de 86 % (1 883 kg) des rejets de cadmium dans l'eau à l'échelle nationale.
- De 2003 à 2022 :
 - la plus forte réduction des rejets de cadmium dans l'eau a été enregistrée au Québec, avec une réduction de ses rejets de 2 097 kg (-82 %);
 - la plus forte augmentation des rejets de cadmium dans l'eau a été enregistrée en Ontario, avec une augmentation de ses rejets de 186 kg (+22 %).

Figure 9. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022



[Données pour la Figure 9](#)

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de cadmium élémentaire et de cadmium dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de cadmium dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Certains rejets déclarés de Terre-Neuve-et-Labrador, de l'Île-du-Prince-Édouard, de la Nouvelle-Écosse, de la Saskatchewan, des Territoires du Nord-Ouest et du Nunavut sont trop faibles pour être pris en compte dans la figure. Pour accéder aux données provinciales individuelles pour toutes les années, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez-vous référer à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2022, les rejets de cadmium dans l'eau étaient les plus élevés en Ontario, représentant 47 % (1 030 kg) du total à l'échelle nationale. Le secteur du traitement des eaux usées était la principale source de ces rejets.

Le Québec a eu la plus grande diminution de rejets de cadmium de 2003 à 2022 (-82 %). Cette diminution était principalement à cause des réductions en rejets des installations de traitement des eaux usées. L'Ontario a eu la plus grande augmentation de rejets pendant cette période (22 %).

En 2022, la principale source de rejets de cadmium dans l'eau par province et territoire était :

- le traitement des eaux usées à l'Île-du-Prince-Édouard, en Ontario et en Saskatchewan;
- l'industrie des pâtes et papiers à Terre-Neuve-et-Labrador, au Nouveau-Brunswick, au Québec, en Alberta et en Colombie-Britannique;
- l'exploitation de mines et de carrières au Manitoba, dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut et;
- les autres sources en Nouvelle-Écosse.

Entre 2003 et 2022, les rejets de cadmium déclarés ont diminué dans toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, des territoires du Nord-Ouest, de Terre-Neuve-et-Labrador et de l'Ontario. Les deux premiers n'ont déclaré aucun rejet en 2003, et les deux derniers ont déclaré des augmentations de 18 % et 22 %, respectivement. La Nouvelle-Écosse, l'Alberta et la Colombie-Britannique ont enregistré des rejets de cadmium plus élevés en 2012 qu'en 2003. À la suite de cette augmentation, les rejets déclarés ont diminué de 97 %, 52 % et 62 %, entre 2012 à 2022 respectivement.

Le Yukon n'a jamais déclaré de rejets de cadmium dans l'eau dans l'Inventaire national des rejets de polluants. En 2003, aucun rejet de cadmium n'a été déclaré pour l'Île-de-Prince-Edouard ni pour les Territoires du Nord-Ouest.

Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations

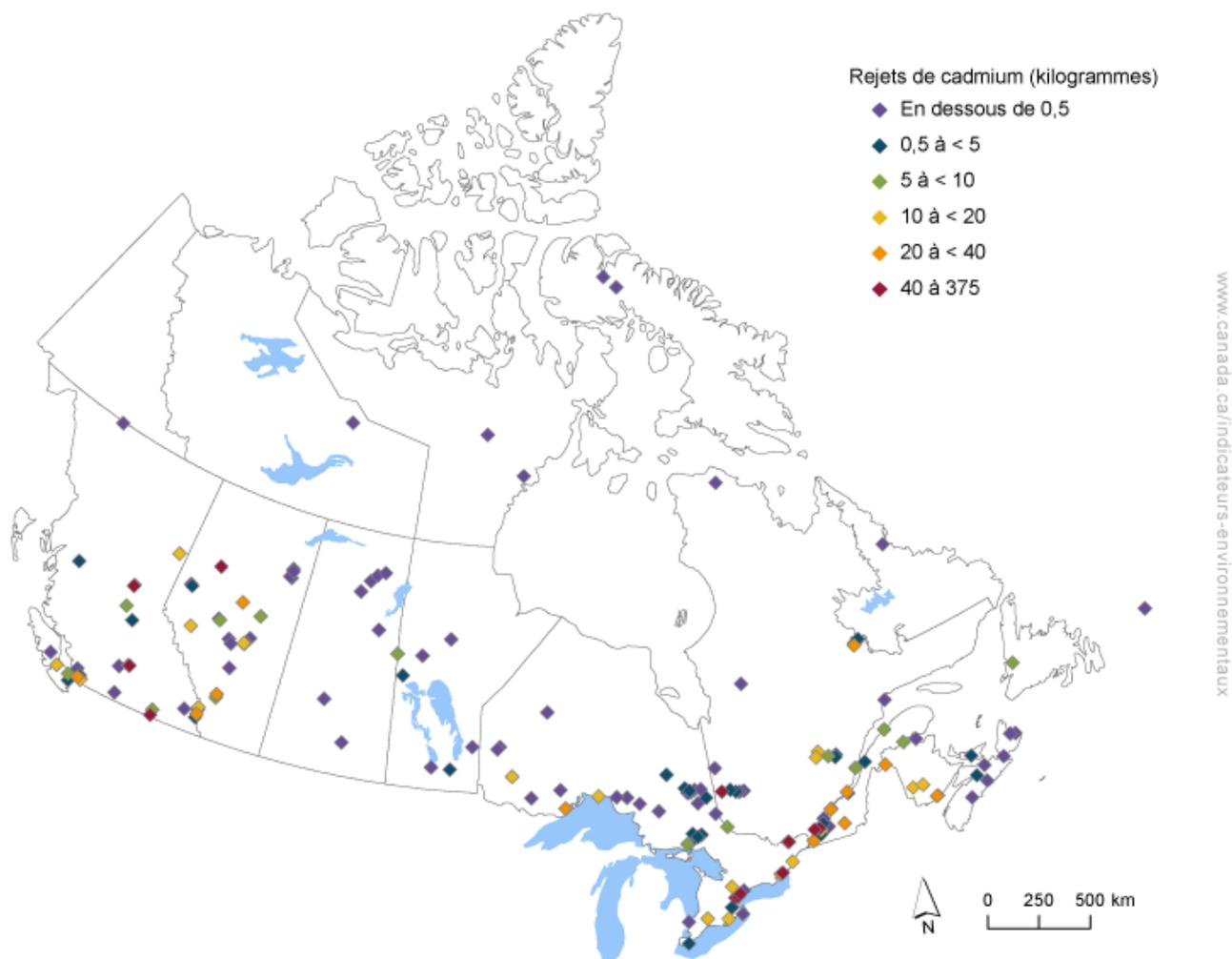
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions et les rejets provenant d'installations industrielles et commerciales qui répondent à ses critères de déclaration.

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte vous permet d'explorer les [rejets de cadmium dans l'eau](#) des installations individuelles.

Aperçu des résultats

- En 2022, 170 installations dans tout le Canada ont déclaré des rejets de cadmium. Parmi ces installations :
 - 78 installations ont déclaré des rejets inférieurs à 0,5 kilogramme (kg);
 - 80 installations ont déclaré des rejets compris entre 0,5 et 40 kg;
 - 12 installations ont déclaré des rejets de plus de 40 kg, situées au Québec (3), en Ontario (5), en Alberta (1) et en Colombie-Britannique (3), représentant 62 % des rejets nationale de cadmium dans l'eau.

Figure 10. Rejets de cadmium dans l'eau par installation, Canada, 2022



Explorer les données avec la [carte interactive](#)

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

À propos des indicateurs

Ce que mesurent les indicateurs

Ces indicateurs permettent de suivre les rejets dans l'eau, des installations, de 3 substances définies comme toxiques au sens de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* : le mercure, le plomb et le cadmium et leurs composés. Pour chaque substance, les données sont fournies à l'échelle nationale, régionale (provinciale et territoriale), par installation et par source.

Pourquoi ces indicateurs sont importants

Le mercure et ses composés, le plomb et les composés inorganiques du cadmium figurent sur la [Liste des substances toxiques](#) de l'annexe 1 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. Cela signifie que ces substances « pénètrent ou peuvent pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions de nature à : a) avoir, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique; b) mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie; ou c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines. »

Les indicateurs renseignent les Canadiens sur les rejets dans l'eau provenant d'activités humaines de ces 3 substances au Canada. Les indicateurs sur les Rejets de substances nocives dans l'eau aident aussi le gouvernement à établir des priorités, à élaborer ou réviser des stratégies pour informer davantage la gestion des risques et suivre les progrès des politiques mises en place pour réduire ou contrôler ces 3 substances et la pollution de l'eau en général.

Initiatives connexes

Les indicateurs contribuent aux [Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030](#). Ils sont liés à l'objectif 12, consommation et production durables et à la cible 12,4, « D'ici à 2030, instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire considérablement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement ».

Indicateurs connexes

Les indicateurs sur les [Émissions atmosphériques de substances nocives](#) permettent de suivre les émissions atmosphériques de 3 substances toxiques, à savoir le mercure, le plomb et le cadmium, ainsi que leurs composés. Pour chaque substance, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par installation et par source. Des informations sur les émissions atmosphériques mondiales sont également indiquées pour le mercure.

Les indicateurs sur l'[Exposition humaine à des substances nocives](#) suivent les concentrations de 4 substances (le mercure, le plomb, le cadmium et le bisphénol A) chez les Canadiens.

Sources des données et méthodes

Sources des données

Les données pour les indicateurs et les cartes interactives sont tirées de [l'Inventaire national des rejets de polluants](#) (l'Inventaire). Les indicateurs comprennent la quantité de mercure, de plomb et de cadmium élémentaires dans tout composé, alliage ou mélange rejeté dans l'eau, telle que déclarée dans l'Inventaire selon ses critères de déclaration, décrits à la section 5.3 du [Guide de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluant 2022-2024](#) (PDF; 3,44 Mo).

Complément d'information

L'[Inventaire](#) est établi par Environnement et Changement climatique Canada (le Ministère). Il comprend les rejets déclarés par les installations industrielles, commerciales et institutionnelles. Il s'agit de l'inventaire canadien, imposé par la loi et accessible au public, des polluants rejetés (dans l'atmosphère, l'eau et le sol), éliminés et transférés afin d'être recyclés. Il renferme les renseignements déclarés par les installations au Ministère en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (la

Loi). En vertu de la Loi, les propriétaires ou exploitants d'installations qui fabriquent, préparent, utilisent d'une autre manière ou rejettent une ou plusieurs substances dont l'Inventaire fait le suivi et qui atteignent les [seuils de déclaration](#) et répondent à d'autres exigences doivent déclarer annuellement leurs rejets de polluants. Pour le mercure, le plomb et le cadmium, les seuils de déclaration sont de 5 kg, 50 kg et 5 kg, respectivement.

Estimation des rejets dans l'eau

Les rejets dans l'eau sont estimés ou mesurés par l'une des méthodes suivantes :

- systèmes de suivi en continu des émissions
- contrôle prédictif des émissions
- test à la source
- bilan massique
- facteurs d'émission propres à l'installation
- facteurs d'émission publiés
- estimations techniques

Ces méthodes de mesure et techniques d'estimation sont utilisées par les installations pour déclarer leurs rejets (sources ponctuelles) à l'Inventaire. La page Web du programme de [Déclaration aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants](#) fournit des renseignements aux propriétaires et exploitants d'installations tenues de produire des déclarations, ainsi que des précisions sur les méthodes de calcul du programme.

Exhaustivité des données

Étant donné que les indicateurs sont dérivés uniquement sur la base de données de l'Inventaire, ils ne rendent compte que des rejets des installations qui satisfont aux critères de déclaration. Ces indicateurs ne reflètent donc pas tous les rejets au Canada et se limitent aux principales sources ponctuelles pour chaque substance toxique choisie.

Actualité des données

Les données sont à jour jusqu'en 2022. Les indicateurs sont présentés un an et demi environ après la collecte, en raison du délai nécessaire pour valider, analyser et interpréter les données.

Méthodes

Les indicateurs sont produits en groupant les données de l'Inventaire pour rendre compte des principales sources qui contribuent à la majorité des rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau.

Complément d'information

Couverture des indicateurs

Les données historiques sont fournies à l'échelle nationale et par source pour la période de 2003 à 2022. L'année 2003 a été choisie comme première année pour les rejets dans l'eau, parce que c'est l'année où les [critères de déclaration](#) à l'Inventaire ont été mis à jour pour le mercure, le plomb et le cadmium. Pour ce qui est des graphiques provinciaux et territoriaux, les rejets dans l'eau sont fournis pour 2003, 2012 et 2022. 2022 étant l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles et 2012 servant de comparaison sur 10 ans. Les rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau par installation sont indiqués sur les [cartes interactives](#) des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement.

Classification des sources

Les descriptions des sources pour les indicateurs sont tirées du [Système de classification des industries de l'Amérique du Nord](#) de Statistique Canada. Le code à quatre chiffres du système de classification, tel qu'indiqué par les installations, a été utilisé pour la classification des sources pour les données de l'Inventaire. Ces sources ont ensuite été classées comme suit pour les besoins des indicateurs :

- divers
- exploitation de mines et de carrières
- fabrication (sauf les pâtes et papiers)
- fusion et affinage de métaux non ferreux

- gestion des déchets solides
- industrie des pâtes et papiers
- industrie pétrolière et gazière
- minerais et industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux)
- services d'électricité
- transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
- traitement des eaux usées

Le tableau 1 montre la répartition des sources des substances nocives déclarées dans les indicateurs par rapport à les sources déclarées par l'Inventaire.

Tableau 1. Correspondance des catégories de source aux fins des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement et aux sources de l'Inventaire national des rejets de polluants

Sources aux fins des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants (selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord)
Divers	Activités de soutien au transport par eau
Divers	Autres services professionnels, scientifiques et techniques
Divers	Grossistes-marchands de matières recyclables
Divers	Hôpitaux généraux et hôpitaux de soins chirurgicaux
Divers	Service de défense
Exploitation des mines et des carrières	Extraction de charbon
Exploitation des mines et des carrières	Extraction de minerais métalliques
Exploitation des mines et des carrières	Extraction de minerais non métalliques
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Autres activités diverses de fabrication
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Construction de navires et de bateaux
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication d'autres produits alimentaires
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication d'autres produits chimiques
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication d'autres produits métalliques
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication d'autres types de matériel et de composants électriques
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de ciment et de produits en béton
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de matériel d'éclairage électrique
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de matériel électrique
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de peintures, revêtements et adhésifs
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de pesticides, d'engrais et d'autres produits chimiques agricoles
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de pièces pour véhicules automobiles
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitué
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces

Sources aux fins des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants (selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord)
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de produits chimiques de base
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de produits en caoutchouc
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de produits du pétrole et du charbon
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de produits pharmaceutiques et de médicaments
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de ressorts et de produits en fil métallique
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de conserves de fruits et de légumes et d'aliments spécialisés
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Fabrication de véhicules automobiles
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Forgeage et estampage
Fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers)	Revêtement, gravure, traitement thermique et par le froid et activités analogues
Gestion des déchets solides	Collecte des déchets
Gestion des déchets solides	Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets
Gestion des déchets solides	Traitement et élimination des déchets
Industrie des pâtes et papiers	Extraction de pétrole et de gaz
Industrie des pâtes et papiers	Fabrication de produits en papier transformé
Industrie pétrolière et gazière	Usines de pâte à papier, de papier et de carton
Industrie pétrolière et gazière	Activités de soutien à l'extraction minière, pétrolière et gazière
Minerais et industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux)	Fabrication de produits en acier à partir d'acier acheté
Minerais et industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux)	Fonderies
Minerais et industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux)	Production et transformation d'alumine et d'aluminium
Minerais et industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux)	Sidérurgie
Fusion et affinage de métaux non ferreux	Production et transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium)
Services d'électricité	Production, transport et distribution d'électricité
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transport ferroviaire
Traitement des eaux usées	Réseaux d'aqueduc, d'égout et autres

À des fins de présentation, les sources dont les rejets sont moins importants sont parfois regroupées dans la catégorie « Autres sources » dans les figures et les tableaux de données correspondants aux rejets par source. Les sources regroupées peuvent différer selon la substance et sont énumérées dans les remarques de chaque figure et tableau de données.

Changements récents

La source des eaux usées et gestion des déchets dans les Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement a été divisée en 2 sources distinctes: le traitement des eaux usées et la gestion des déchets solides. Ces sources sont répertoriées sous 2 codes différents du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord.

La comparaison provinciale/territoriale des rejets dans l'eau a été élargie pour inclure l'année 2003, première année où les données étaient disponibles. Également inclus sont l'année 2022, dernière année de données disponibles, et l'année 2012 dans le but de faire une comparaison sur 10 ans avec la dernière année.

Mises en garde et limites

Les indicateurs ne reflètent que les rejets dans l'eau des installations, tels que déclarés à l'Inventaire. Ils ne comprennent pas les estimations de rejets provenant d'autres sources, telles que les eaux de ruissellement des villes, la pollution transfrontalière ou les produits de consommation au Canada. Les rejets d'articles de pêche constituent la majorité des rejets de plomb dans l'eau au Canada, mais ne sont pas inclus dans l'indicateur.

Des mises à jour occasionnelles et une vérification de la qualité des données peuvent être effectuées après la publication initiale de l'Inventaire.

Le nombre et la composition des installations qui déclarent des rejets dans l'eau à l'Inventaire varient chaque année. Cette variation est due au fait que seules les installations qui atteignent ou dépassent le [seuil de déclaration](#) sont tenues de déclarer. L'analyse de l'incidence que cela pourrait avoir sur les tendances apparentes n'a pas été faite.

Les installations déclarantes peuvent utiliser des méthodes différentes pour calculer leurs rejets. Ces méthodes varient selon la substance et/ou l'installation et peuvent aussi changer d'une année à l'autre.

Les années 2020 et 2021 étaient marquées par la pandémie de COVID-19 qui a eu un impact sur un large éventail de secteurs économiques, notamment les secteurs de l'énergie et des transports. L'évolution des émissions doit être interprétée avec prudence, car l'impact de la pandémie sur les émissions n'est pas discuté en détail.

Ressources

Références

Environnement et Changement climatique Canada (2018) [Vers des articles de pêche sans plomb](#). Consulté le 20 juin 2024.

Environnement et Changement climatique Canada (2018) [Vers une utilisation croissante des munitions sans plomb](#). Consulté le 18 juin 2024.

Environnement et Changement climatique Canada (2023) [Utilisation et interprétation des données de l'Inventaire national des rejets de polluants](#). Consulté le 18 juin 2024.

Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Fichiers de données normalisées pour toutes les années – Rejets, éliminations, transferts et emplacement des installations](#). Consulté le 18 juin 2024.

Renseignements connexes

[Aperçu des secteurs de l'INRP : aluminium](#)

[Aperçu des secteurs de l'INRP : eaux usées](#)

[Aperçu des secteurs de l'INRP : électricité](#)

[Aperçu des secteurs de l'INRP : extraction de minerais métalliques](#)

[Aperçu des secteurs de l'INRP : extraction de sables bitumineux](#)

Annexe

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Rejets de mercure, plomb et cadmium dans l'eau provenant des installations, Canada, 2003 à 2022

Année	Mercure (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2003)	Plomb (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2003)	Cadmium (changement en pourcentage par rapport au niveau de 2003)
2003	0	0	0
2004	-11	-14	-6
2005	40	-13	-31
2006	-11	-21	-24
2007	-33	-41	-24
2008	-44	-14	-49
2009	-10	-32	-35
2010	-32	-22	-45
2011	-7	-29	-45
2012	-54	-42	-45
2013	-45	-47	-44
2014	508	499	28
2015	-71	-61	-55
2016	-63	-64	-50
2017	-68	-62	-45
2018	-71	-56	-45
2019	-72	-61	-41
2020	-76	-69	-53
2021	-74	-73	-55
2022	-79	-71	-56

Remarque : L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. Ce tableau illustre uniquement les rejets dans l'eau déclarés à l'Inventaire national des rejets de polluants en fonction des critères de déclaration de celui-ci touchant les rejets de mercure, de plomb et de cadmium et de leurs composés. Les quantités présentées ne doivent pas être interprétées comme le total exhaustif de rejets de ces polluants dans l'eau au Canada. En 2014, un déversement important à la mine du mont Polley dans le centre de la Colombie-Britannique a entraîné d'importants rejets de mercure, de plomb et de cadmium dans l'eau.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022

Année	Traitement des eaux usées (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Exploitation de mines et de carrières (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Fusion et affinage de métaux non ferreux (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Industrie des pâtes et papiers (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Autres sources (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Total (rejets dans l'eau en kilogrammes)
2003	306,7	1,5	14,1	24,1	35,3	381,6
2004	272,7	8,2	13,3	17,5	26,1	337,8
2005	435,2	1,0	53,4	14,0	29,1	532,6
2006	226,9	3,5	61,6	26,3	20,8	339,1
2007	169,4	4,1	31,2	25,6	24,0	254,3
2008	149,7	3,9	10,7	22,8	25,3	212,4
2009	167,5	17,7	9,4	83,6	66,6	344,9
2010	137,9	6,4	23,4	71,0	21,9	260,5
2011	173,6	90,2	9,3	68,2	13,5	354,8
2012	100,1	17,0	5,9	43,4	9,4	175,7
2013	123,5	38,6	8,5	34,3	6,5	211,4
2014	87,4	2 174,4	10,4	47,8	1,7	2 321,7
2015	77,9	5,0	5,5	21,0	1,6	111,1
2016	83,2	3,4	30,7	21,0	4,4	142,7
2017	81,4	6,9	12,0	19,3	0,7	120,3
2018	80,8	2,6	14,3	11,1	1,8	110,7
2019	59,8	18,4	14,7	11,6	0,8	105,4
2020	65,9	5,4	8,9	11,1	1,4	92,7
2021	55,4	12,9	12,9	15,5	1,2	97,8
2022	48,6	6,0	10,4	14,5	2,4	81,9

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. Il comprend la quantité de mercure élémentaire et de mercure dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets de mercure dans l'eau déclarés ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources englobent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Rejets de mercure dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022

Province ou territoire	2003 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2012 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2022 (rejets dans l'eau en kilogrammes)
Terre-Neuve-et-Labrador	< 0,1	13,2	< 0,1
Île-du-Prince-Édouard	n/d	n/d	n/d
Nouvelle-Écosse	0,6	0,6	0,2
Nouveau-Brunswick	2,0	12,0	2,5
Québec	122,2	20,3	26,6
Ontario	137,2	42,7	30,1
Manitoba	n/d	0,4	0,4
Saskatchewan	0,9	0,3	n/d
Alberta	69,7	58,1	2,4
Colombie-Britannique	48,9	28,0	19,7
Yukon	n/d	n/d	n/d
Territoires du Nord-Ouest	n/d	n/d	< 0,1
Nunavut	n/d	n/d	< 0,1
Canada	381,6	175,7	81,9

Remarque : n/d = non disponible, signifie que la province ou le territoire n'a aucun rejet déclaré. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de mercure élémentaire et de mercure dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets de mercure dans l'eau déclarés ne représentent qu'une portion des rejets dans l'eau de ce polluant toxique au Canada. Le tableau de données donne un aperçu des rejets de mercure par province et territoire. Pour accéder à toutes les données des années disponibles, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble de données complet, à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.4. Données pour la Figure 5. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022

Année	Traitement des eaux usées (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Industrie des pâtes et papiers (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Autres sources (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Fusion et affinage de métaux non ferreux (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Exploitation de mines et de carrières (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Total (rejets dans l'eau en kilogrammes)
2003	15 487,1	2 583,0	1 901,8	2 253,9	2 112,9	24 338,7
2004	11 526,4	2 886,4	1 631,8	2 881,5	1 925,5	20 851,7
2005	9 472,5	3 340,5	1 964,5	2 778,4	3 713,5	21 269,4
2006	9 899,8	2 365,9	1 569,5	1 874,6	3 429,6	19 139,3
2007	6 417,4	2 370,8	1 396,1	1 819,4	2 252,4	14 256,2
2008	11 582,8	2 424,6	1 493,6	2 194,1	3 274,9	20 970,0
2009	8 475,9	2 252,7	1 971,6	2 148,8	1 611,5	16 460,4
2010	11 973,3	2 117,4	1 938,8	1 526,6	1 341,9	18 898,0
2011	8 990,8	2 888,1	1 886,3	1 518,9	1 876,0	17 160,1
2012	4 698,6	2 864,8	1 642,4	1 773,6	3 074,4	14 053,8
2013	4 660,3	2 423,3	1 905,9	1 483,6	2 388,7	12 861,9
2014	5 114,7	1 848,3	1 417,6	1 768,1	135 559,6	145 708,3

Année	Traitement des eaux usées (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Industrie des pâtes et papiers (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Autres sources (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Fusion et affinage de métaux non ferreux (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Exploitation de mines et de carrières (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Total (rejets dans l'eau en kilogrammes)
2015	4 395,9	1 459,9	1 196,2	1 338,7	991,3	9 382,0
2016	3 880,0	1 576,9	855,7	1 527,6	1 042,0	8 882,2
2017	4 375,8	1 444,0	1 131,3	1 111,4	1 078,4	9 140,9
2018	4 596,9	3 013,2	1 387,7	1 117,8	620,5	10 736,1
2019	4 707,7	2 134,7	1 329,3	1 136,9	266,3	9 574,9
2020	4 191,6	1 122,5	1 004,1	1 085,7	240,3	7 644,2
2021	3 482,6	972,1	1 081,9	790,3	304,6	6 631,5
2022	3 782,6	993,9	1 410,2	627,9	137,4	6 952,0

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets des installations. L'indicateur comprend la quantité de plomb élémentaire et de plomb dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de plomb dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources comprennent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.5. Données pour la Figure 6. Rejets de plomb dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022

Province ou territoire	2003 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2012 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2022 (rejets dans l'eau en kilogrammes)
Terre-Neuve-et-Labrador	1 670,0	522,2	73,5
Île-du-Prince-Édouard	n/d	3,3	7,8
Nouvelle-Écosse	3,9	36,5	137,1
Nouveau-Brunswick	724,9	1 400,9	218,0
Québec	6 296,2	4 988,9	2 097,0
Ontario	8 321,2	3 230,4	2 585,0
Manitoba	1 385,0	162,9	124,3
Saskatchewan	217,1	17,3	46,6
Alberta	1 141,5	704,9	321,2
Colombie-Britannique	4 563,9	2 979,4	1 340,0
Yukon	n/d	n/d	n/d
Territoires du Nord-Ouest	n/d	1,6	0,1
Nunavut	15,0	5,5	1,5
Canada	24 338,7	14 053,8	6 952,0

Remarque : n/d = non disponible, signifie que la province ou le territoire n'a aucun rejet déclaré. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de plomb élémentaire et de plomb dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de plomb dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Le tableau de données donne un aperçu des rejets de plomb par province et territoire. Pour accéder aux données de toutes les années disponibles, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble de données complet, à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.6. Données pour la Figure 8. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par source, Canada, 2003 à 2022

Année	Traitement des eaux usées (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Industrie des pâtes et papiers (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Fusion et affinage de métaux non ferreux (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Autres sources (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Exploitation de mines et de carrières (rejets dans l'eau en kilogrammes)	Total (rejets dans l'eau en kilogrammes)
2003	3 195,1	1 012,2	426,4	129,7	181,2	4 944,6
2004	2 258,8	957,7	867,8	136,5	423,8	4 644,6
2005	1 391,2	931,6	454,0	229,4	402,1	3 408,3
2006	1 452,3	1 076,4	435,3	267,6	514,9	3 746,5
2007	1 115,0	1 104,2	877,7	264,2	396,6	3 757,7
2008	979,1	766,1	394,8	348,1	54,2	2 542,2
2009	1 260,1	710,4	365,4	511,6	368,9	3 216,4
2010	1 212,8	704,5	289,0	345,6	189,0	2 741,0
2011	1 356,3	723,7	321,5	201,8	134,5	2 737,7
2012	1 232,3	809,4	327,0	200,9	158,9	2 728,4
2013	902,2	1 089,0	352,2	145,9	268,0	2 757,2
2014	968,0	941,5	319,5	107,9	4 001,7	6 338,6
2015	976,7	783,0	287,3	83,8	114,6	2 245,4
2016	1 117,7	838,6	314,1	103,5	110,5	2 484,5
2017	1 234,6	866,5	282,2	116,5	237,7	2 737,4
2018	1 199,3	814,3	229,6	153,2	301,6	2 698,1
2019	1 644,7	796,5	311,9	54,0	128,6	2 935,8
2020	1 194,5	704,7	281,4	31,4	131,8	2 343,9
2021	1 059,1	647,8	210,4	211,0	105,2	2 233,4
2022	1 190,4	640,0	228,9	37,9	91,2	2 188,3

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de cadmium élémentaire et de cadmium dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de cadmium dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Les autres sources comprennent les services d'électricité, la fabrication (sauf l'industrie des pâtes et papiers), l'industrie pétrolière et gazière, les minerais et les industries minérales (sauf la fusion et l'affinage de métaux non ferreux), la gestion des déchets solides, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et les autres sources diverses. Pour en savoir plus sur les sources, veuillez consulter les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.7. Données pour la Figure 9. Rejets de cadmium dans l'eau provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2012 et 2022

Province ou territoire	2003 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2012 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2022 (rejets dans l'eau en kilogrammes)
Terre-Neuve-et-Labrador	8,4	2,5	9,9
Île-du-Prince-Édouard	n/d	0,3	3,2
Nouvelle-Écosse	12,1	60,0	1,6
Nouveau-Brunswick	184,8	122,9	106,2
Québec	2 544,8	436,3	447,4
Ontario	843,6	669,2	1 030,0

Province ou territoire	2003 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2012 (rejets dans l'eau en kilogrammes)	2022 (rejets dans l'eau en kilogrammes)
Manitoba	360,3	21,6	13,5
Saskatchewan	31,8	0,9	0,9
Alberta	258,3	351,6	170,0
Colombie-Britannique	700,3	1 062,8	405,5
Yukon	n/d	n/d	n/d
Territoires du Nord-Ouest	n/d	0,2	< 0,1
Nunavut	0,2	0,2	0,1
Canada	4 944,6	2 728,4	2 188,3

Remarque : n/d = non disponible, signifie que la province ou le territoire n'a aucun rejet déclaré. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne rend compte que des rejets provenant des installations. L'indicateur comprend la quantité de cadmium élémentaire et de cadmium dans tout composé, alliage ou mélange déclarée à l'Inventaire national des rejets de polluants selon les critères de déclaration de celui-ci. Ainsi, les rejets déclarés de cadmium dans l'eau ne représentent qu'une portion des rejets de ce polluant toxique dans l'eau au Canada. Le tableau de données donne un aperçu des rejets de cadmium par province et territoire. Pour accéder aux données de toutes les années disponibles, veuillez-vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble de données complet, à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2024) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement et Changement climatique Canada

Centre de renseignements à la population

Édifice Place Vincent Massey

351 boul. Saint-Joseph

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Ligne sans frais : 1-800-668-6767

Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca