

Émissions atmosphériques de substances nocives

Indicateurs canadiens de durabilité
de l'environnement



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada

Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2026) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Émissions de polluants atmosphériques. Consulté le *jour mois année*. Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/emissions-substances-nocives-air.html.

N° de cat. : En4-144/82-2026F-PDF
ISBN : 978-1-100-00233-0
EC26302

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
Place Vincent-Massey
351, boulevard Saint-Joseph
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Ligne sans frais : 1-800-668-6767
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par
la ministre de l'Environnement, du Changement climatique et de la Nature, 2026

Also available in English

Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Émissions atmosphériques

de substances nocives

Septembre 2026

Table des matières

Émissions atmosphériques de substances nocives	6
Émissions atmosphériques de mercure	7
Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire	9
Émissions atmosphériques de mercure provenant d'installations	11
Émissions atmosphériques de plomb	12
Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire	14
Émissions atmosphériques de plomb provenant des installations	16
Émissions atmosphériques de cadmium	17
Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire	19
Émissions atmosphériques de cadmium provenant d'installations	20
Émissions atmosphériques d'arsenic	21
Émissions atmosphériques d'arsenic par province et territoire	23
Émissions atmosphériques d'arsenic provenant d'installations	25
À propos des indicateurs	26
Ce que mesurent les indicateurs	26
Pourquoi ces indicateurs sont importants	26
Initiatives connexes	26
Indicateurs connexes	26
Sources des données et méthodes	27
Sources des données	27
Méthodes	28
Changements récents	36
Mises en garde et limites	36
Ressources	37
Références	37

Information connexe	37
Annexe	38
Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures présentées dans ce document	38

Liste des figures

Figure 1. Changement en pourcentage des émissions de mercure, de plomb et de cadmium par rapport au niveau de 1990 et des émissions d'arsenic par rapport au niveau de 1993, Canada	6
Figure 2. Émissions atmosphériques de mercure par source, Canada, 1990 à 2024	8
Figure 3. Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024	10
Figure 4. Émissions atmosphériques de mercure par installation, Canada, 2024	12
Figure 5. Émissions atmosphériques de plomb par source, Canada, 1990 à 2024	13
Figure 6. Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024	15
Figure 7. Émissions atmosphériques de plomb par installation, Canada, 2024	17
Figure 8. Émissions atmosphériques de cadmium par source, Canada, 1990 à 2024.....	18
Figure 9. Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024	19
Figure 10. Émissions atmosphériques de cadmium par installation, Canada, 2024	21
Figure 11. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par source, Canada, 1993 à 2024	22
Figure 12. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2014 et 2024.....	23
Figure 13. Émissions atmosphériques d'arsenic par installation, Canada, 2024	25

Liste des tableaux

Tableau 1. Principale source d'émissions atmosphériques de mercure dans chaque province et territoire, 2024	10
Tableau 2. Principale source d'émissions atmosphériques de plomb dans chaque province et territoire, 2024	15
Tableau 3. Principale source d'émissions atmosphériques de cadmium dans chaque province et territoire, 2024	19
Tableau 4. Principale source d'émissions atmosphériques de cadmium dans chaque province et territoire, 2024	24
Tableau 5. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques	31
Tableau 6. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources de l'Inventaire national des rejets de polluants.....	34
Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Changement en pourcentage des émissions de mercure, de plomb et de cadmium par rapport au niveau de 1990 et des émissions d'arsenic par rapport au niveau de 1993, Canada	38
Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Émissions atmosphériques de mercure par source, Canada, 1990 à 2024.....	39
Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024.....	41
Tableau A.4. Données pour la Figure 5. Émissions atmosphériques de plomb par source, Canada, 1990 à 2024	41
Tableau A.5. Données pour la Figure 6. Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024	43

Tableau A.6. Données pour la Figure 8. Émissions atmosphériques de cadmium par source, Canada, 1990 à 2024	43
Tableau A.7. Données pour la Figure 9. Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024	45
Tableau A.8. Données pour la Figure 11. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par source, Canada, 1993 à 2024	45
Tableau A.9. Données pour la Figure 12. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2014 et 2024	47

Émissions atmosphériques de substances nocives

Le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic sont considérés comme des substances toxiques¹ en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE, 1999). Des petites particules de métaux toxiques peuvent parcourir de longues distances dans l'air et être inhalées ou se déposer sur le sol et dans l'eau. Ces particules peuvent ainsi pénétrer dans la chaîne alimentaire et s'accumuler dans les tissus des organismes vivants. L'exposition à ces substances, même en petite quantité, peut être dangereuse pour les humains et pour les écosystèmes.

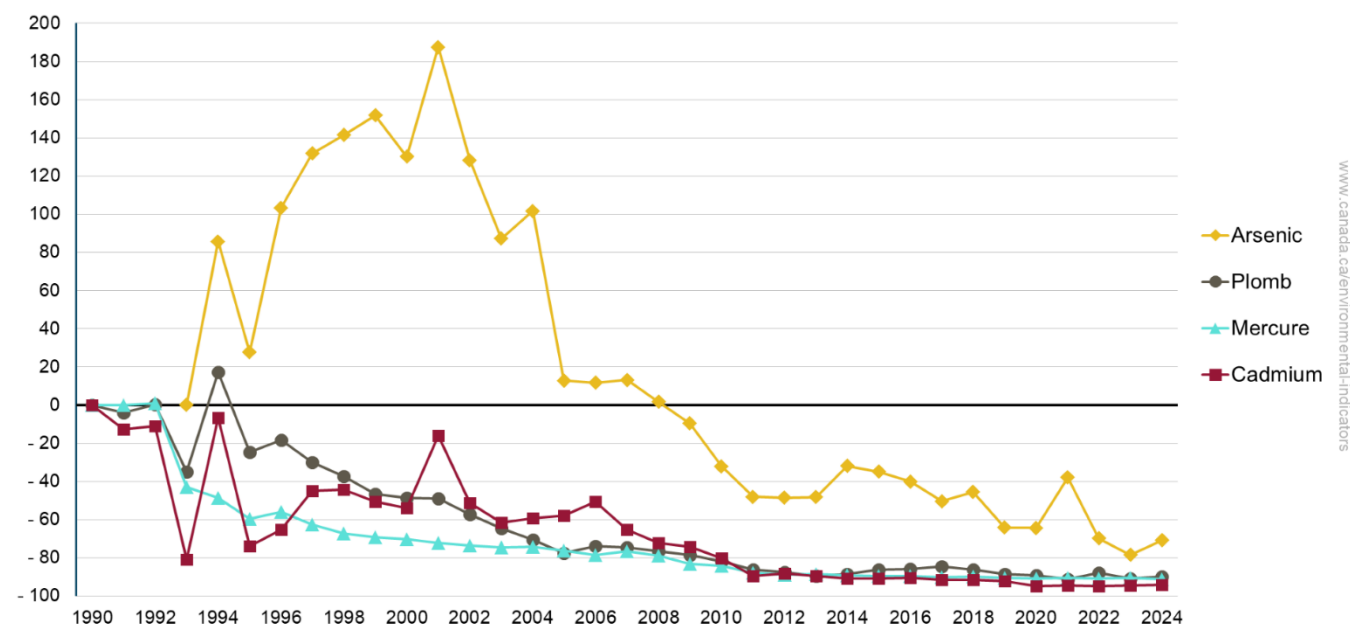
L'indicateur sur les émissions atmosphériques de substances nocives présente les émissions de mercure, de plomb et de cadmium provenant des activités humaines à partir des données de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA). Il rend également compte des émissions d'arsenic² à partir des déclarations des installations à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP).

Aperçu des résultats

- En 2024, les émissions de mercure, de plomb et de cadmium ont diminué respectivement de 91 %, 90 % et 94 %, par rapport aux niveaux de 1990.
- En 2024, les émissions d'arsenic des installations avaient diminué de 71 % par rapport aux niveaux de 1993.²

Figure 1. Changement en pourcentage des émissions de mercure, de plomb et de cadmium par rapport au niveau de 1990 et des émissions d'arsenic par rapport au niveau de 1993, Canada

Changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990



[Données pour la Figure 1](#)

Remarque : L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines pour le mercure, le plomb et le cadmium, et des émissions

¹ L'article 64 de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999) définit une substance comme étant 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; c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine ».

² Les données sur l'utilisation du mercure, du plomb et du cadmium proviennent de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA) depuis 1990. Cependant, l'arsenic n'est pas déclaré dans l'IEPA et, par conséquent, les émissions d'arsenic proviennent uniquement des déclarations des installations, basées sur les données de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP). La déclaration des installations n'a commencé qu'en 1993.

des installations pour l'arsenic. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La déclaration des émissions d'arsenic par les installations n'a commencé qu'en 1993.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire national des rejets de polluants](#).

La diminution des émissions de mercure, de plomb, de cadmium et d'arsenic est surtout attribuée à des grosses réductions des émissions provenant de l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non-ferreux.³ Cette baisse s'explique principalement par la mise en œuvre de [plans de prévention de la pollution sous la LCPE 1999](#), la fermeture de fonderies désuètes, le respect des lois fédérales et provinciales et le respect des lignes directrices mises en place au cours de cette période. Les changements dans les procédés des installations et l'adoption de technologies de réduction des émissions ont également contribué à la réduction des émissions de mercure.

Cependant, les émissions de mercure n'ont pas beaucoup changé depuis 2011. Cela peut être dû à plusieurs facteurs concurrents tels que l'augmentation des niveaux de production compensée par la mise en œuvre continue de technologies plus propres, les fermetures d'installations et les réglementations entrant en vigueur les années précédentes. De plus, la baisse des émissions dans certains secteurs a été compensée par des augmentations dans d'autres.

Bien que les émissions globales de plomb aient diminué entre 1990 et 2024, elles ont enregistré une légère augmentation de 2014 à 2017, mais elles ont continué de diminuer par la suite. Ces réductions sont en partie attribuables à la fermeture de certaines installations de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux, à l'installation d'équipements de contrôle des émissions plus efficaces, aux changements dans les concentrations de plomb dans les matières d'alimentation des fonderies et aux changements dans les niveaux de production de certaines installations.

Les émissions de cadmium ont fluctué entre 1990 et 2006, mais ont diminué régulièrement à partir de 2007, avant de diminuer fortement en 2010. Les fluctuations des émissions de cadmium enregistrées avant 2010 sont attribuables majoritairement aux émissions d'une installation de fonte et d'affinage des métaux non-ferreux située au Manitoba, qui est maintenant fermée.

La déclaration des émissions d'arsenic des installations à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) n'a commencé qu'en 1993. Les émissions d'arsenic des installations ont fluctué entre 1993 et 2004, mais ont diminué considérablement en 2005 et ont continué de diminuer régulièrement depuis. Les fluctuations des émissions d'arsenic des installations avant 2005 sont principalement attribuables aux installations du secteur de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux, ainsi qu'aux autres industries liées aux minerais et aux minéraux. Ces fluctuations sont également attribuables aux modifications apportées aux obligations de déclarations à l'INRP en 2002.

Pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les émissions des installations industrielles, commerciales et institutionnelles, consultez les [cartes interactives](#) de l'Indicateur canadien de durabilité de l'environnement.

Émissions atmosphériques de mercure

Le mercure est un métal naturel qui peut être émis dans l'air par des processus naturels (comme la fonte du pergélisol, l'activité volcanique et l'érosion des sols et des roches), par des activités humaines (comme la production d'électricité à partir de charbon et l'incinération et le traitement des déchets) et par l'élimination inappropriée de [produits contenant du mercure](#) (tels que les piles, les thermomètres et les lampes fluorescentes).

Les émissions de mercure constituent une préoccupation à la fois locale et mondiale. Le mercure peut parcourir de longues distances dans l'atmosphère et se déposer n'importe où au Canada, y compris dans les zones écologiquement sensibles comme l'Arctique canadien et les Grands Lacs. Le mercure accumulé dans l'environnement peut être réémis dans l'atmosphère par des processus naturels, comme le changement des températures et l'activité microbienne, ou par des activités humaines qui perturbent les sites chargés en mercure.

³ Plus d'informations sur les résultats de l'évaluation de la mesure du rendement (EMR) en matière de gestion des risques liés aux substances nocives, sont disponibles ici : [Mesure du rendement pour les substances toxiques](#). Des rapports d'EMR sont disponibles pour le mercure, le plomb et le cadmium.

La réémission du mercure, ainsi que les émissions d'origine anthropique sont équivalentes ou supérieures à la quantité de mercure émise par les sources naturelles.⁴

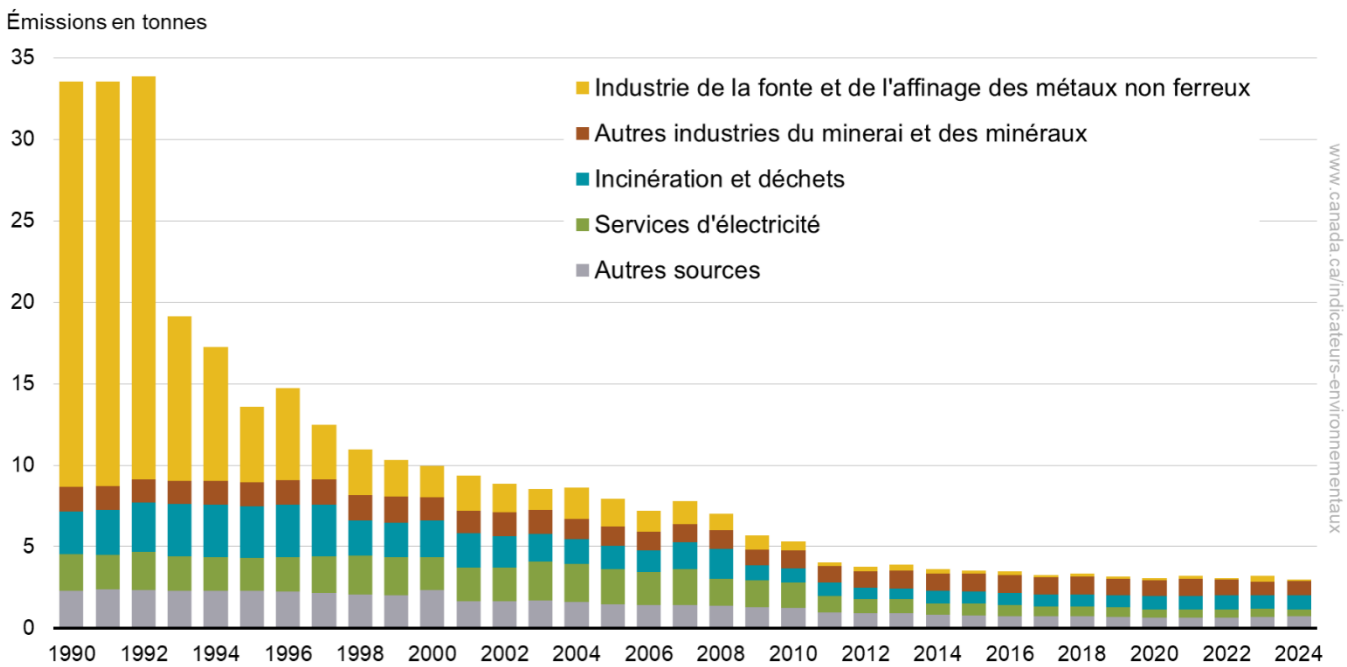
Le mercure peut avoir des impacts négatifs importants sur la [santé humaine et sur l'environnement](#), car il s'accumule dans les chaînes alimentaires au fil du temps et persiste dans l'environnement jusqu'à plusieurs décennies. Chez les humains, cette exposition présente un risque sur la santé particulièrement pour les populations qui dépendent fortement de la consommation d'espèces aquatiques et marines, comme les communautés nordiques et autochtones, dont le régime alimentaire traditionnel comprend notamment des poissons prédateurs (comme la truite d'eau douce et l'omble chevalier) et des mammifères marins.

Cet indicateur rend compte des émissions de mercure provenant des activités humaines à partir des données de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA).

Aperçu des résultats

- En 2024, 3,0 tonnes de mercure ont été émises par des sources anthropiques au Canada.
 - Les émissions combinées des industries des minerais et des minéraux représentaient 32 % (ou 1,0 tonne) du total annuel, y compris l'industrie du fer et de l'acier (14 % ou 0,4 tonne), l'industrie du ciment et du béton (7 % ou 0,2 tonne) et l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (4 % ou 0,1 tonne).
 - L'incinération et les déchets représentaient le deuxième secteur le plus émetteur, avec 29 % (0,9 tonne) du total annuel.
- Entre 1990 et 2024, les émissions de mercure ont diminué de 91 % (30,6 tonnes).

Figure 2. Émissions atmosphériques de mercure par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 2](#)

Remarque : L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, la combustion de bois de chauffage, la fabrication, l'industrie pétrolière et gazière, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, la sidérurgie, l'industrie du

⁴ Environnement et changement climatique Canada (2016) [L'évaluation scientifique sur le mercure au Canada : rapport](#). Consulté le 28 avril, 2026.

minéral de fer et les mines et carrières. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez la section [Sources des données et méthodes](#).
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

C'est l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux qui a enregistré la plus importante diminution des émissions de mercure provenant d'une seule source anthropique entre 1990 et 2024. Cette industrie a réduit ses émissions de 99,6 % (de 24,9 tonnes en 1990 à 0,1 tonne en 2024), contribuant pour 81 % à la réduction des émissions nationales de mercure.

Les émissions nationales ont diminué de manière considérable de 43 % entre 1992 et 1993, et ont continué à diminuer régulièrement depuis. La forte baisse des émissions de mercure entre 1992 et 1993 était en grande partie due à un changement majeur de procédé dans une fonderie du Manitoba, qui a considérablement réduit les émissions de mercure provenant de ce qui était alors la plus grande source ponctuelle au Canada. La fermeture et la modernisation d'autres fonderies partout au Canada, ainsi que les réglementations et normes de la planification de la prévention de la pollution, ont également contribué à réduire les émissions de mercure pendant cette période.

Les réductions entre 1990 et 2024 sont essentiellement attribuables aux changements des procédés des installations, à l'adoption de technologies de réduction des émissions, à la fermeture de fonderies désuètes et à la conformité aux lois et aux lignes directrices provinciales et fédérales.

Entre 1990 et 2024, les émissions provenant des services publics d'électricité et des installations d'incinération et de déchets ont diminué de 80 % et 67 % (1,8 et 1,7 tonnes), respectivement. La diminution des émissions provenant des services publics d'électricité est principalement liée à la fermeture de centrales au charbon.⁵ Ensemble, ces 2 sources ont contribué pour 12 % au total des émissions de mercure.

Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire

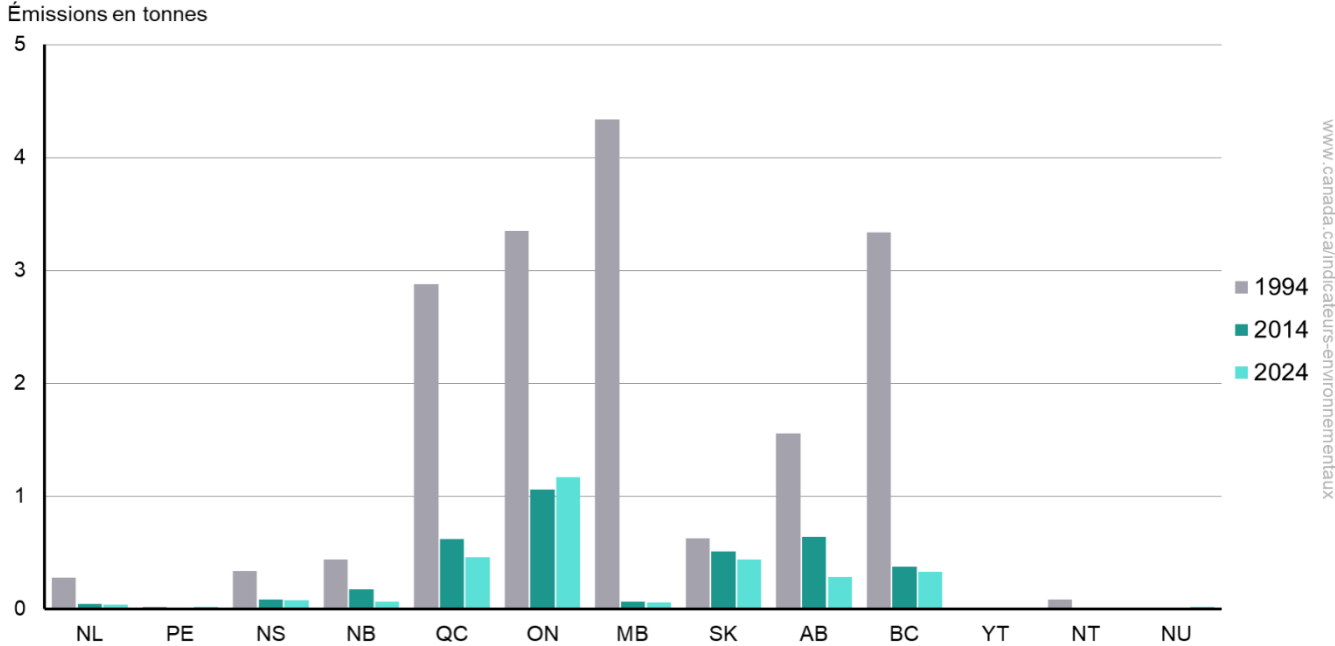
Aperçu des résultats

- En 2024, l'Ontario (39 %), le Québec (16 %) et la Saskatchewan (15 %) ont représenté 69 % des émissions de mercure nationales.
- Entre 1994 et 2024,⁶ le Manitoba a connu la réduction la plus forte des émissions annuelles, avec une diminution de 4,3 tonnes

⁵ En octobre 2006, le Conseil canadien des ministres de l'environnement a approuvé les [Standards pancanadiens pour les émissions de mercure provenant des centrales électriques alimentées au charbon](#) (PDF; 152 ko) afin de réduire considérablement les émissions de mercure provenant des centrales thermiques alimentées au charbon.

⁶ Les données de 1990 à 1993 n'ont pas été prises en compte dans les indicateurs provinciaux et territoriaux, car une quantité importante d'émissions ne pouvait être attribuée à aucune province ou territoire.

Figure 3. Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024



[Données pour la Figure 3](#)

Remarque : Les émissions des Territoires du Nord-Ouest pour 1994 comprennent les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Certaines émissions déclarées par l'Île-du-Prince-Édouard, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut sont trop faibles pour être visibles sur la figure. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, l'Ontario a enregistré les émissions de mercure les plus élevées, représentant 39 % (1,2 tonnes) du total national. Ces émissions provenaient surtout du secteur de l'incinération et des déchets (29 %), de l'industrie sidérurgique (22 %), de l'industrie du ciment et du béton (9 %) et de l'industrie des mines et carrières (9 %), qui ensemble, ont produit 69 % du total des émissions de la province.

Tableau 1. Principale source d'émissions atmosphériques de mercure dans chaque province et territoire, 2024

Province et territoire	Principale source d'émissions de mercure
Terre-Neuve-et-Labrador	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie du minerai de fer)
Île-du-Prince-Édouard	Le secteur de l'incinération et des déchets
Nouvelle-Écosse	Les services d'électricité (principalement des centrales au charbon)
Nouveau-Brunswick	Les services d'électricité (principalement les centrales au charbon)
Québec	Le secteur de l'incinération et des déchets
Ontario	Les autres minerais et industries minérales
Manitoba	Le secteur de l'incinération et des déchets
Saskatchewan	Les services d'électricité (principalement les centrales au charbon)
Alberta	Le secteur de l'incinération et des déchets
Colombie-Britannique	Le secteur de l'incinération et des déchets

Province et territoire	Principale source d'émissions de mercure
Yukon	Le secteur de l'incinération et des déchets
Territoires du Nord-Ouest	Les autres minerais et les industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)
Nunavut	Les autres minerais et les industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)

En 2024, l'ensemble des provinces et territoires ont enregistré des émissions inférieures à celles de 1994, avec la réserve que le Nunavut, qui s'est séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999, ne disposait pas de données permettant une comparaison avec les émissions de 1994. Le Manitoba a connu la plus forte baisse des émissions entre 1994 et 2024 (4,3 tonnes, 99 %). Cette baisse est principalement due aux changements dans la technologie de traitement du zinc et aux niveaux de production, ainsi qu'à la fermeture d'une fonderie de cuivre désuète dans une installation de fonte et d'affinage de métaux non ferreux.

Depuis 1994, les émissions de mercure de la plupart des provinces et territoires ont diminué ou sont restées stables, à l'exception de la Saskatchewan. La province a connu une augmentation globale de ses émissions de 1994 à 2008, suivie d'une baisse graduelle jusqu'en 2024.

L'Alberta a connu la plus forte diminution des émissions entre 2014 et 2024 (0,35 tonne ou 55 %). Cette baisse provient en grande partie des services d'électricité, probablement en raison de la fermeture des centrales électriques au charbon.⁷

Le mercure émis à l'extérieur du Canada peut être transporté sur de longues distances dans l'atmosphère avant de se déposer dans l'environnement. Des études de modélisation estiment que plus de 95 % du mercure d'origine anthropique se déposant au Canada provient de sources situées à l'extérieur du pays.⁸ D'après les estimations des Emissions Database for Global Atmospheric Research (EDGAR) (en anglais seulement) pour 2022, l'Asie de l'Est et du Sud-Est, l'Amérique du Sud et l'Afrique subsaharienne représentaient environ 72 % des émissions mondiales de mercure d'origine anthropique, tandis que le Canada représentait environ 0,6 % du total mondial.⁹

Émissions atmosphériques de mercure provenant d'installations

L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles 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 permet aux utilisateurs d'explorer les [émissions atmosphériques de mercure](#) des installations individuelles.

En 2024, les émissions de mercure déclarées par les installations ont représenté 58 % du total des émissions nationales de mercure.¹⁰ Parmi ces installations :

- 70 installations ont déclaré des émissions inférieures à 0,5 kilogramme (kg);
- 111 installations ont déclaré des émissions comprises entre 0,5 et 100 kg;
- 2 installations ont déclaré des émissions supérieures à 100 kg, situées en Saskatchewan (1) et en Ontario (1).

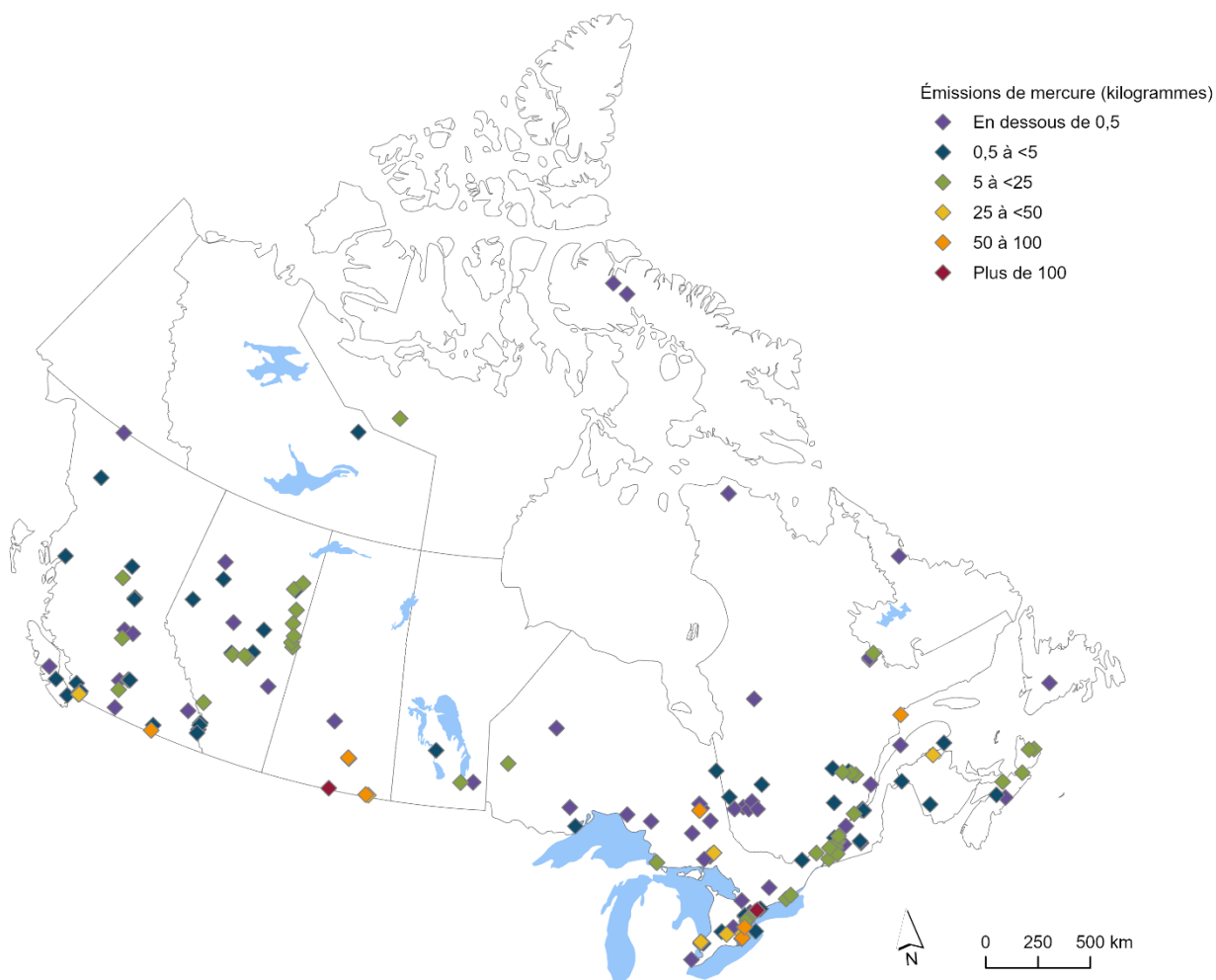
⁷ En octobre 2006, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a approuvé [les normes pancanadiennes relatives aux émissions de mercure des centrales électriques au charbon](#) (PDF; 137 Ko) (en anglais seulement) afin de réduire considérablement les émissions de mercure du secteur de la production d'électricité au charbon.

⁸ Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Rapport d'évaluation scientifique sur le mercure au Canada](#). Consulté le 28 avril 2026.

⁹ Muntean, M., Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Becker, W., Banja, M., Schaaf, E. et Simonati, A. (2024) [EDGAR v8.1 global mercury emissions](#) (en anglais seulement). Commission européenne, Centre commun de recherche. Consulté le 11 août 2026.

¹⁰ Le pourcentage d'émissions déclarées par les installations est calculé à partir du total des émissions déclarées par les installations de l'Inventaire national des rejets de polluants. Étant donné que les installations ne sont tenues de déclarer leurs émissions que lorsque les [critères de déclaration](#) sont remplis, le pourcentage peut ne pas correspondre à l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Figure 4. Émissions atmosphériques de mercure par installation, Canada, 2024



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

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Émissions atmosphériques de plomb

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. Cependant, la plupart des émissions de plomb au Canada provient essentiellement des activités industrielles comme la fonte et l'affinage et de différents procédés de combustion. Le plomb est aussi utilisé dans l'essence d'aviation (avgas) utilisée dans les petits avions à moteur à pistons et dans l'essence utilisée dans les véhicules de compétition.¹¹ De plus, le plomb est utilisé dans la fabrication de batteries au plomb-acide pour véhicules dans le monde entier, ainsi que dans la fabrication de munitions et d'équipements de protections contre l'exposition aux rayonnements.

Les émissions de plomb dans l'air peuvent se déposer sur les surfaces terrestres ou les plans d'eau et s'accumuler dans le sol, les sédiments, les êtres humains et la faune. L'exposition au plomb, même en petite quantité, peut être dangereuse pour les [humains et la faune](#). Chez l'humain, 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.

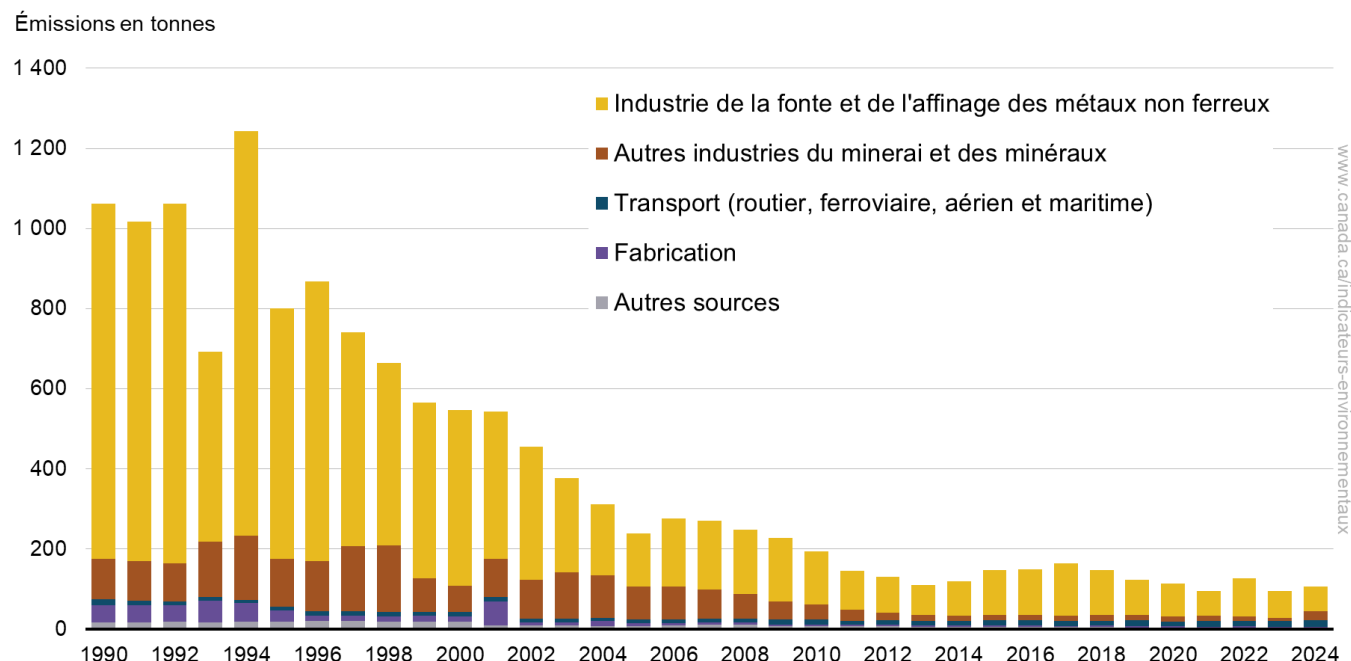
¹¹ Le gouvernement du Canada collabore avec les États-Unis en vue de l'élimination progressive de l'essence au plomb au cours des prochaines années.

Cet indicateur rend compte des émissions de plomb provenant des activités humaines à l'aide des données de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA).

Aperçu des résultats¹²

- En 2024, 105,7 tonnes de plomb ont été émises au Canada.
- La plus importante source d'émissions de plomb est l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux, depuis 1990.
 - Ses émissions ont représenté 57 % (60,2 tonnes) du total des émissions nationales en 2024.
- Entre 1990 et 2024, les émissions nationales de plomb ont diminué de 90 % (955,4 tonnes).

Figure 5. Émissions atmosphériques de plomb par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 5](#)

Remarque : L'indicateur n'inclut que les émissions provenant des activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, les services d'électricité, la combustion de bois de chauffage, l'incinération et déchets, véhicules hors route et équipement mobile, l'industrie pétrolière et gazière, l'utilisation de peintures et solvants et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, sidérurgie, l'industrie du minéral de fer, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#). Les résultats de 2024 doivent être interprétés avec prudence. À la suite de la publication de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA) en mars 2026, une installation de Terre-Neuve-et-Labrador a soumis une correction à ses données d'émissions déclarées pour 2024 dans l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP), en août 2026 (réduction de 15,6 à 1,6 tonnes). La correction devrait réduire les émissions totales de 2024 et sera reflétée dans la prochaine version de l'IEPA, prévue pour mars 2027.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

La réduction la plus importante des émissions de plomb entre 1990 et 2024 a été réalisée par l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (93 % ou 826,1 tonnes). Cette baisse est attribuable à la publication en 2006 d'un avis de planification de la prévention de la pollution ciblant les fonderies et affinerie de métaux

¹² Les résultats doivent être interprétés avec prudence. À la suite de la publication de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA) en mars 2026, une installation de Terre-Neuve-et-Labrador a soumis une correction à ses données d'émissions déclarées pour 2024 dans l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP), en août 2026 (réduction de 15,7 à 1,6 tonnes). La correction devrait réduire les émissions totales de 2024 et sera reflétée dans la prochaine version de l'IEPA, prévue pour mars 2027.

communs et les usines de traitement du zinc ([avis P2 du FAM](#))¹³ et à l'installation d'équipements de contrôle des émissions plus efficaces dans les fonderies en activité, conjuguée à la fermeture de fonderies désuètes en 2010, 2018 et 2019. La majorité des émissions antérieures à 2010 sont attribuées à deux installations de fonte et d'affinage de métaux non ferreux, l'une située au Québec et l'autre au Manitoba.

De 2014 à 2017, les émissions nationales de plomb ont légèrement augmenté. C'est à partir de 2018 qu'elles ont commencé à diminuer progressivement. La diminution des émissions de plomb est principalement attribuable à la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution en vertu des avis P2 du FAM, la mise en œuvre des [exigences de base en matière d'émissions industrielles \(EBEI\)](#), ainsi qu'au développement de l'industrie de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux par le biais d'[ententes sur la performance environnementale \(EPE\)](#).¹⁴ Certaines fluctuations dans les émissions nationales peuvent être dues à des changements dans les concentrations de plomb dans l'alimentation des fonderies et à des changements dans les niveaux de production dans certaines installations et à la fermeture d'une fonderie au Manitoba en 2018 et au Nouveau-Brunswick en 2019.

Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire

Aperçu des résultats¹²

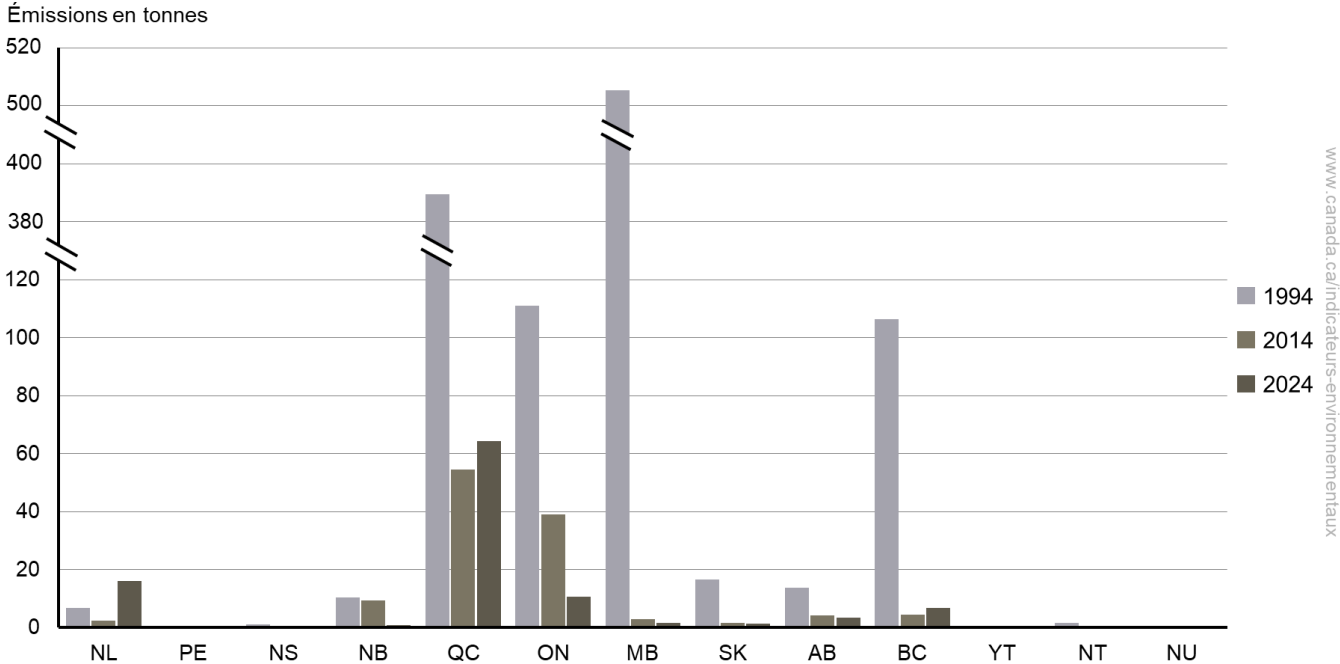
- En 2024, le Québec a généré 61 % des émissions nationales de plomb.
- Entre 1994 et 2024,¹⁵ le Manitoba a connu la plus grande diminution de ses émissions annuelles de plomb, avec 503,8 tonnes.

¹³ La publication en 2006 d'un avis de planification de la prévention de la pollution exigeait l'élaboration et la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution concernant certaines substances toxiques rejetées par les fonderies et raffineries de métaux de base et les usines de zinc.

¹⁴ Les ententes sur la performance environnementale (EPE) de 2018 pour les fonderies et affineries de métaux communs et les usines de traitement du zinc ont été élaborées dans le but de mettre en œuvre les exigences de base en matière d'émissions industrielles (EBEI) pour les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et de particules fines (PM), élaborées pour le secteur des fonderies et affineries de métaux communs. Cet accord était en vigueur jusqu'en décembre 2025.

¹⁵ Les données de 1990 à 1993 n'ont pas été prises en compte dans les indicateurs provinciaux et territoriaux, car une quantité importante d'émissions ne pouvait être attribuée à aucune province ou territoire.

Figure 6. Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024



Données pour la Figure 6

Remarque : Les émissions des Territoires du Nord-Ouest pour 1994 comprennent les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Les résultats de 2024 doivent être interprétés avec prudence. À la suite de la publication de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) en mars 2026, une installation de Terre-Neuve-et-Labrador a soumis une correction à ses données d'émissions déclarées pour 2024 dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), en août 2026 (réduction de 15,6 à 1,6 tonnes). La correction devrait réduire les émissions totales de 2024 et sera reflétée dans la prochaine version de l'IEPA, prévue pour mars 2027. Certaines émissions déclarées par l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut sont trop faibles pour être prises en compte dans la figure. Certaines données héritées pour 1994 qui ne peuvent être attribuées à aucune province ou territoire sont exclues de la figure. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, le Québec a enregistré les émissions de plomb les plus élevées au Canada, représentant 61 % (64,2 tonnes) des émissions nationales. Ces émissions qui provenaient principalement de l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux ont représenté 87 % (56,0 tonnes) des émissions totales de la province.

Tableau 2. Principale source d'émissions atmosphériques de plomb dans chaque province et territoire, 2024

Province et territoire	Principale source d'émissions de plomb
Terre-Neuve-et-Labrador	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie du minerai de fer)
Île-du-Prince-Édouard	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Nouvelle-Écosse	Les services d'électricité
Nouveau-Brunswick	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Québec	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Ontario	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Manitoba	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Saskatchewan	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)

Province et territoire	Principale source d'émissions de plomb
Alberta	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Colombie-Britannique	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Yukon	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Territoires du Nord-Ouest	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)
Nunavut	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)

Entre 1994 et 2024, le Manitoba et le Québec ont connu la plus forte baisse d'émissions, soit 503,8 tonnes (99,7 %) et 325,2 tonnes (84 %), respectivement. Ces baisses sont dues principalement à la réduction des émissions du secteur du raffinage des métaux non ferreux et de l'industrie de la fonderie.

Dans la plupart des provinces, les émissions ont continué de diminuer ou sont restées stables de 2014 à 2024, sauf pour Terre-Neuve-et-Labrador, la Nouvelle-Écosse, le Québec et de la Colombie-Britannique, qui ont augmenté de 13,5 tonnes (539%),¹² 0,2 tonnes (39 %), 9,7 tonnes (18 %) et 2,2 tonnes (48 %), respectivement.

L'Ontario a connu la plus forte diminution (28,4 tonnes, 73 %) des émissions entre 2014 et 2024, principalement dans le secteur de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux. Cette diminution est principalement due aux changements de processus et à la mise en place des plans de préventions des polluants dans le cadre de l'avis P2 du FAM, combiné à la mise en œuvre des EPE.

Émissions atmosphériques de plomb provenant des installations

L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles qui répondent à ses [critères de déclaration](#).

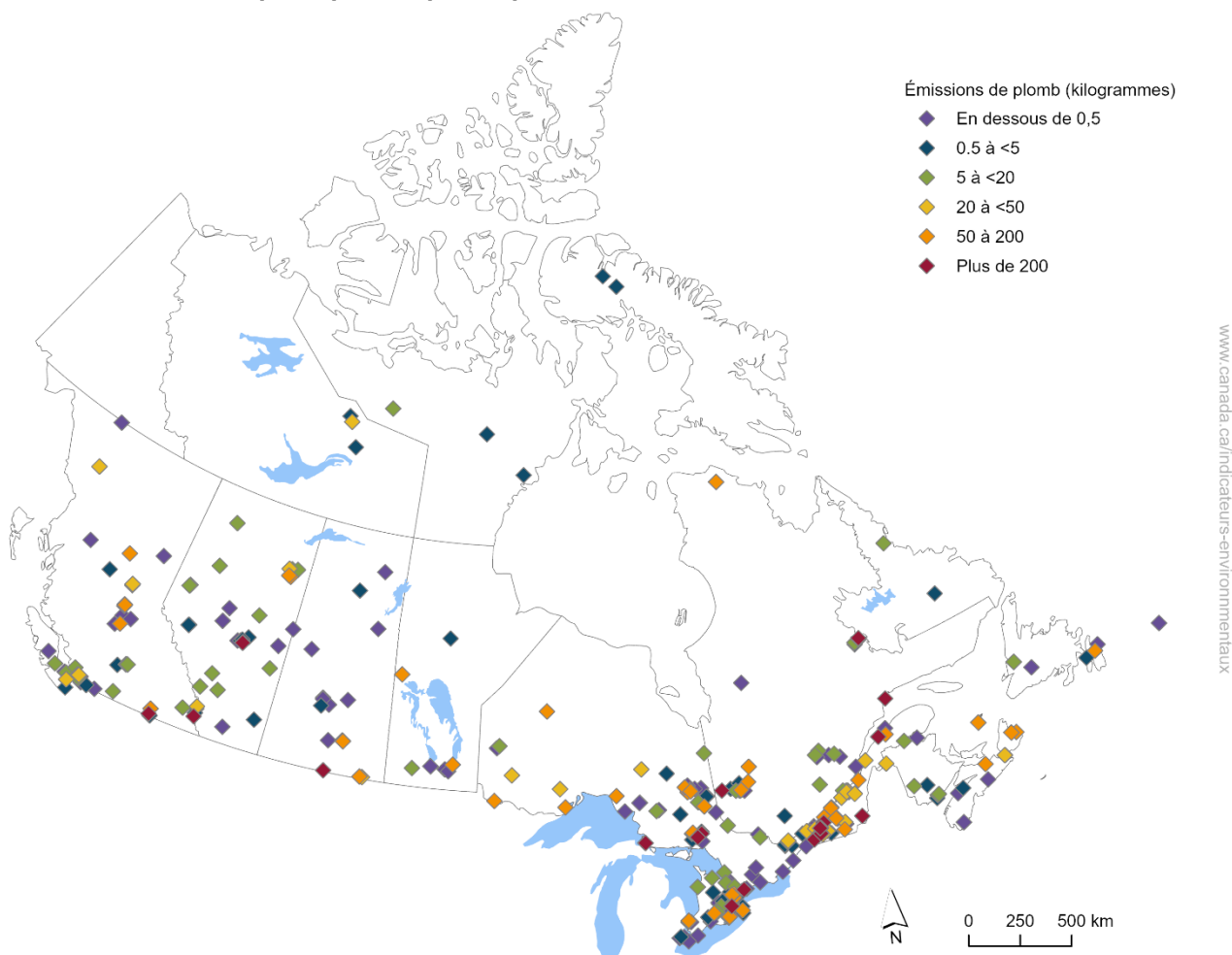
Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte permet aux utilisateurs d'explorer les [émissions atmosphériques de plomb](#) des installations individuelles.

En 2024, les émissions de plomb déclarées par les installations ont représenté 82 % du total des émissions nationales de plomb.¹⁶ Parmi ces installations :

- 129 installations ont déclaré des émissions inférieures à 0,5 kilogramme (kg);
- 222 installations ont déclaré des émissions comprises entre 0,5 et 200 kg;
- 19 installations ont déclaré des émissions supérieures à 200 kg, situées au Québec (9), en Ontario (6), en Colombie-Britannique (1), en Alberta (1), en Saskatchewan (1) et à Terre-Neuve-et-Labrador (1)
 - Une (1) installation de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux au Québec a représenté 62 % (54 002 kg) des émissions totales de plomb déclarées en 2024.

¹⁶ Le pourcentage d'émissions déclarées par les installations est calculé à partir du total des émissions déclarées par les installations à partir de l'Inventaire national des rejets de polluants. Étant donné que les installations ne sont tenues de déclarer leurs émissions que lorsque les [critères de déclaration](#) sont remplis, le pourcentage peut ne pas correspondre à l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Figure 7. Émissions atmosphériques de plomb par installation, Canada, 2024



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

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Émissions atmosphériques de cadmium

Le cadmium est un métal naturellement présent dans la croûte terrestre. Il peut être libéré lors de processus naturels, tels que l'altération et l'érosion des roches cadmiées, les incendies de forêt et l'activité volcanique. L'activité humaine peut également contribuer aux émissions de cadmium, comme par la fabrication de batteries, la galvanoplastie, la production d'électricité et le chauffage, le transport, l'élimination des déchets solides et l'épandage des boues d'épuration.

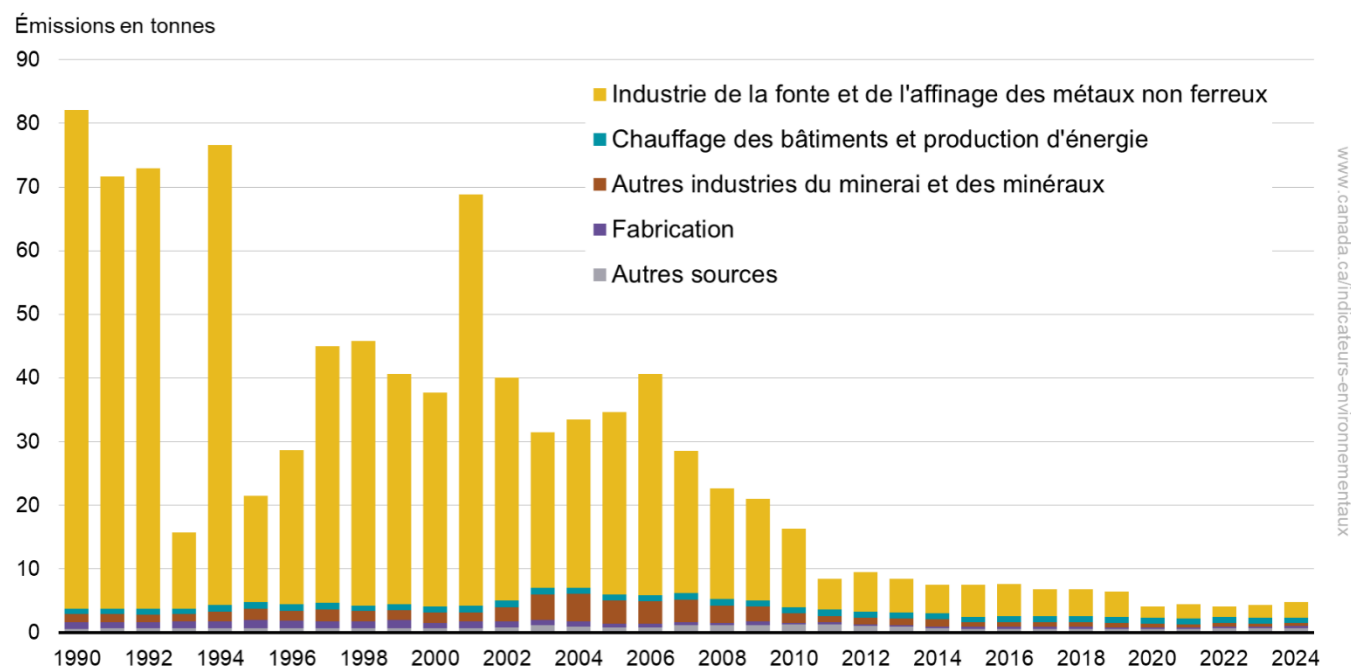
L'exposition au cadmium peut être dangereuse pour les [humains et la faune](#), car il s'accumule dans la chaîne alimentaire au fil du temps. Le gouvernement du Canada a conclu que les composés du cadmium peuvent être nocifs pour l'environnement et peuvent constituer un danger en raison de leur potentiel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

Cet indicateur rend compte des émissions de cadmium provenant des activités humaines à l'aide des données de l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) (IEPA).

Aperçu des résultats

- En 2024, 4,8 tonnes de cadmium ont été émises au Canada.
- Depuis 1990, la principale source d'émissions de cadmium est l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux, représentant 51 % (ou 2,5 tonnes) du total des émissions canadiennes en 2024.
- Entre 1990 et 2024, les émissions de cadmium ont diminué de 94 % (77,3 tonnes).

Figure 8. Émissions atmosphériques de cadmium par source, Canada, 1990 à 2024



[Données pour la Figure 8](#)

Remarque : L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), les services d'électricité, la combustion de bois de chauffage, l'incinération et déchets, l'industrie pétrolière et gazière, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, sidérurgie, l'industrie du minéral de fer, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Entre 1990 et 2024, les émissions de cadmium provenant de l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux ont diminué de 97 % (75,8 tonnes). Cette diminution est à l'origine de 98 % de la réduction des émissions totales nationales de cadmium entre 1990 et 2024. Elle est due à la fermeture de fonderies désuètes en 2010, 2018 et 2019 et à la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution dans le cadre de l'avis de la planification de la prévention de la pollution des [fonderies et affineries de métaux communs et les usines de traitement du zinc](#) (avis P2 du FAM)¹⁷ combiné à la mise en œuvre des [ententes sur la performance environnementale](#) (EPE).¹⁸

Les fluctuations des émissions de cadmium avant 2010 sont principalement attribuables aux changements dans les émissions d'une seule installation de la fonte et de l'affinage de métaux non ferreux située au Manitoba qui est actuellement fermée.

¹⁷ La publication en 2006 d'un avis de planification de la prévention de la pollution exigeait l'élaboration et la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution concernant certaines substances toxiques rejetées par les fonderies et raffineries de métaux de base et les usines de zinc.

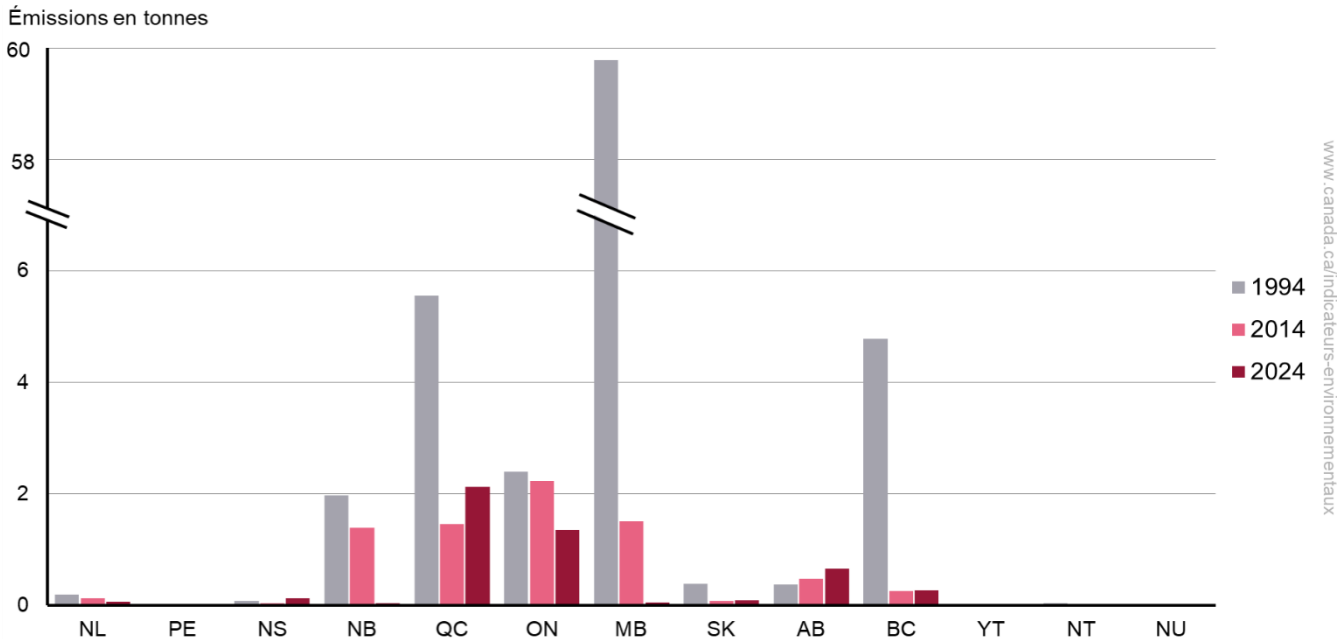
¹⁸ Les ententes sur la performance environnementale (EPE) de 2018 pour les fonderies et affineries de métaux communs et les usines de traitement du zinc ont été élaborées dans le but de mettre en œuvre les exigences de base en matière d'émissions industrielles (EBEI) pour les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et de particules fines (PM), élaborées pour le secteur des fonderies et affineries de métaux communs. Cet accord était en vigueur jusqu'en décembre 2025.

Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, le Québec et l'Ontario ont produit 73 % (ou 3,5 tonnes) des émissions nationales de cadmium.
- Entre 1994 et 2024,¹⁹ le Manitoba a connu la plus grande diminution de ses émissions (59,7 tonnes ou 99,9 %).

Figure 9. Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024



[Données pour la Figure 9](#)

Remarque : Les émissions des Territoires du Nord-Ouest pour 1994 comprennent les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Certaines émissions déclarées par Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Manitoba, la Saskatchewan, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut sont trop faibles pour être représentées dans la figure. Les données héritées pour 1994 qui ne peuvent être attribuées à aucune province ou territoire sont exclues de la figure. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

En 2024, le Québec et l'Ontario ont déclaré les émissions de cadmium les plus élevées de toutes les provinces et territoires, représentant 45 % (2,1 tonnes) et 28 % (1,3 tonnes) des émissions nationales, respectivement. Ces émissions provenaient principalement de l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux ainsi que du chauffage de bâtiment et de la production d'énergie.

Tableau 3. Principale source d'émissions atmosphériques de cadmium dans chaque province et territoire, 2024

Province et territoire	Principale source d'émissions de cadmium
Terre-Neuve-et-Labrador	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie du minerai de fer)
Île-du-Prince-Édouard	Le chauffage de bâtiment et la production d'énergie
Nouvelle-Écosse	Fabrication

¹⁹ Les données de 1990 à 1993 n'ont pas été prises en compte dans les indicateurs provinciaux et territoriaux, car une quantité importante d'émissions ne pouvait être attribuée à aucune province ou territoire.

Province et territoire	Principale source d'émissions de cadmium
Nouveau-Brunswick	Fabrication
Québec	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Ontario	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Manitoba	Le chauffage de bâtiment et la production d'énergie
Saskatchewan	Le chauffage de bâtiment et la production d'énergie
Alberta	L'industrie pétrolière et gazière
Colombie-Britannique	L'industrie de la fonte et l'affinage des métaux non ferreux
Yukon	Le chauffage de bâtiment et la production d'énergie
Territoires du Nord-Ouest	Le chauffage de bâtiment et la production d'énergie
Nunavut	Les autres minerais et les industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)

Entre 1994 et 2024, les émissions ont diminué ou sont restées stables pour toutes les provinces et territoires, à l'exception de l'Alberta et de la Nouvelle-Écosse, qui ont augmenté de 78 % (0,3 tonne) et 74 % (0,1 tonne), respectivement. Au cours de cette période, le Manitoba a connu la plus forte baisse des émissions de cadmium (99,9 % ou 59,7 tonnes).

L'Alberta a été la seule province à enregistrer des émissions de cadmium plus élevées en 2014 qu'en 1994, avec une augmentation de 29 % (0,1 tonne).

Les émissions de toutes les provinces et territoires ont continué de diminuer ou sont restées stables de 2014 à 2024, sauf la Nouvelle-Écosse, le Québec et l'Alberta qui ont augmenté de 172 % (0,1 tonne), 47 % (0,7 tonne) et 38 % (0,2 tonne), respectivement, au cours de cette période. Le Manitoba a connu la plus forte baisse entre 2014 et 2024 (97 % ou 1,5 tonne), en grande partie en raison de l'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux. Cette diminution était principalement due à la fermeture d'une fonderie en 2018.

Émissions atmosphériques de cadmium provenant d'installations

L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles qui répondent à ses [critères de déclaration](#).

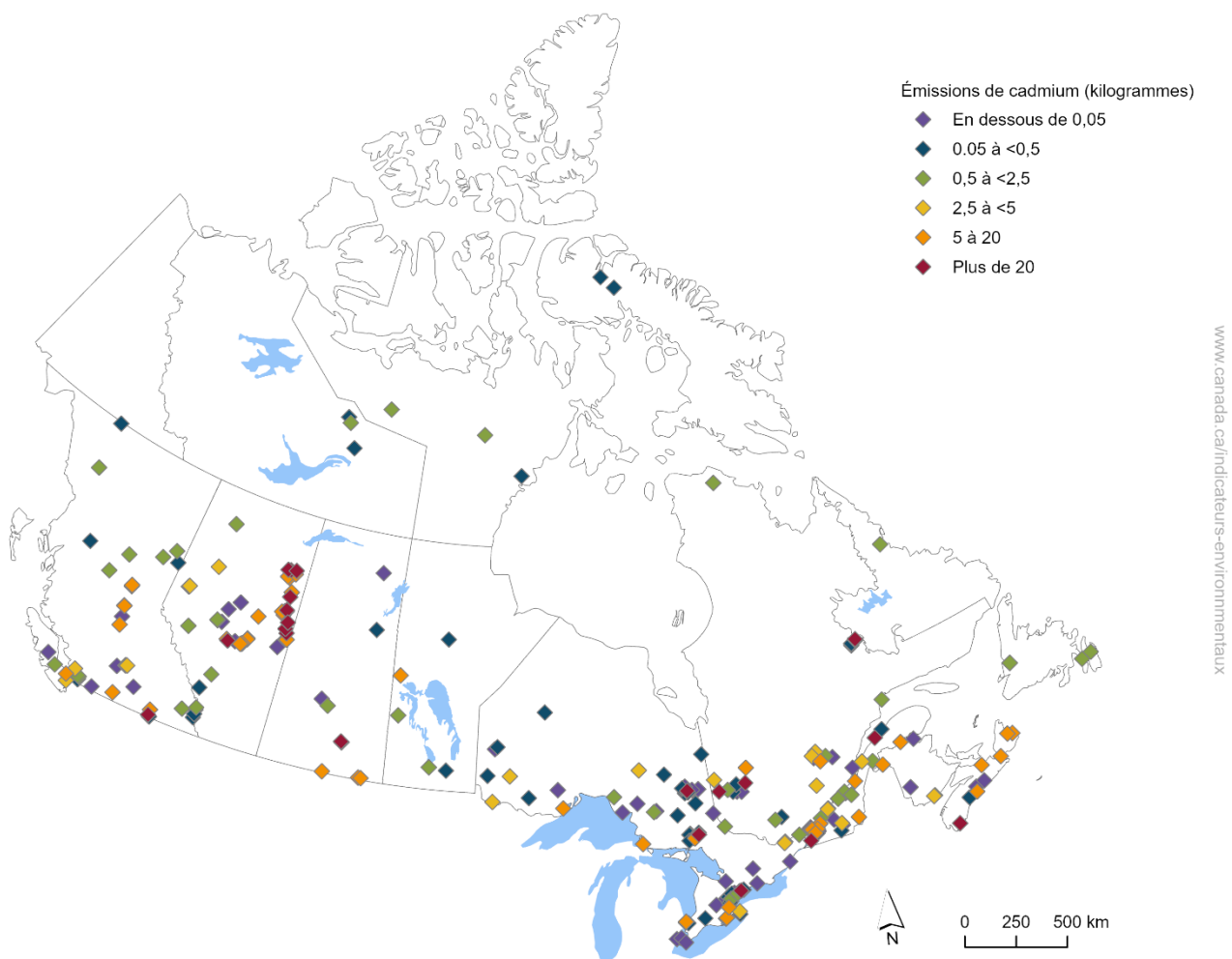
Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte permet aux utilisateurs d'explorer les [émissions atmosphériques de cadmium](#) des installations individuelles.

En 2024, les émissions de cadmium déclarées par les installations ont représenté 77 % des émissions nationales totales de cadmium.²⁰ Parmi ces installations :

- 123 installations ont déclaré des émissions inférieures à 0,5 kilogramme (kg);
- 126 installations ont déclaré des émissions comprises entre 0,5 et 20 kg;
- 20 installations ont déclaré des émissions supérieures à 20 kg, situées en Alberta (9), au Québec (4), en Ontario (3), en Colombie-Britannique (1), en Saskatchewan (1), en Nouvelle-Écosse (1) et à Terre-Neuve-et-Labrador (1).

²⁰ Le pourcentage d'émissions déclarées par les installations est calculé à partir du total des émissions déclarées par les installations à partir de l'Inventaire national des rejets de polluants. Étant donné que les installations ne sont tenues de déclarer leurs émissions que lorsque les [critères de déclaration](#) sont remplis, le pourcentage peut ne pas correspondre à l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Figure 10. Émissions atmosphériques de cadmium par installation, Canada, 2024



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

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Émissions atmosphériques d'arsenic

L'arsenic est un élément naturellement présent dans les milieux aquatiques et terrestres, libéré par l'altération naturelle et l'érosion des roches et des sols. Il est également rejeté dans l'environnement par des sources telles que l'exploitation minière et l'extraction de roches, la transformation des métaux, la préservation du bois, la production d'électricité au charbon et les pesticides arsenicaux.

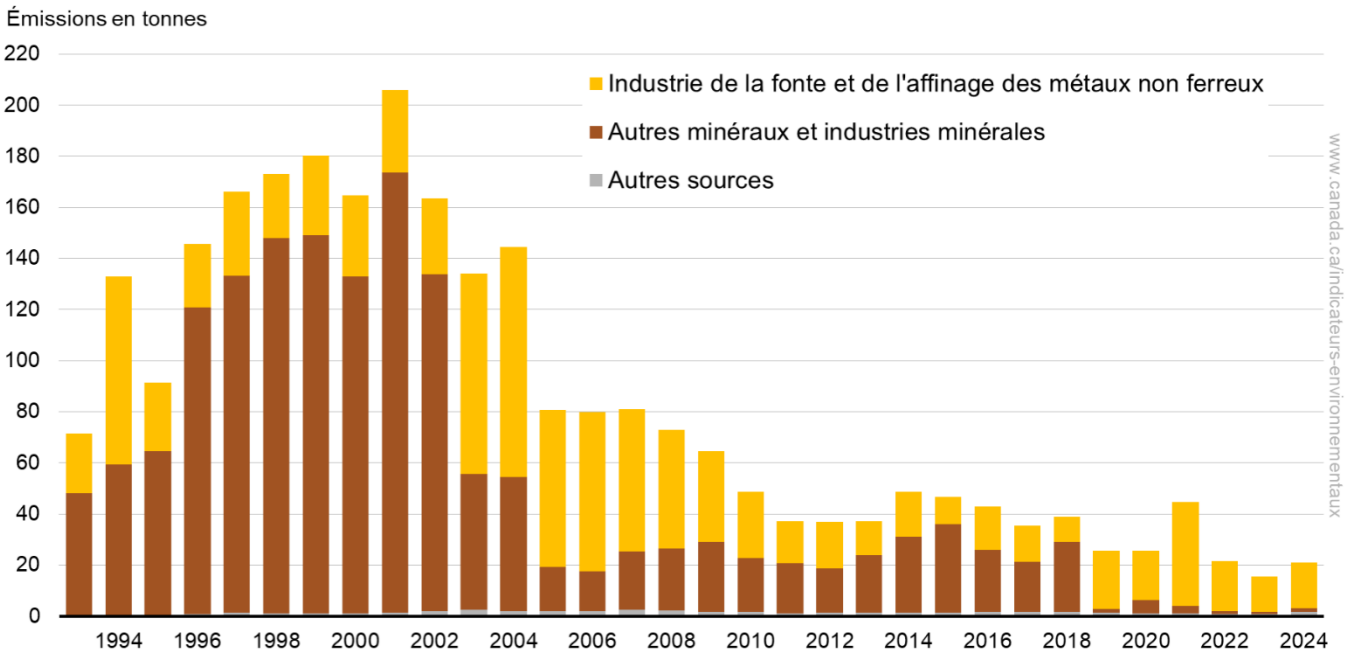
L'exposition à l'arsenic peut être dangereuse pour les [humains et la faune](#), car il s'accumule dans la chaîne alimentaire au fil du temps. Le gouvernement du Canada a conclu que les composés inorganiques de l'arsenic peuvent être nocifs pour l'environnement et constituer un danger pour la santé humaine en raison de leur potentiel cancérigène. Chez l'humain, l'exposition à l'arsenic a été associée à des maladies cardiaques, à une diminution de la fonction pulmonaire et à des effets nocifs sur la peau.

Cet indicateur rend compte des émissions d'arsenic²¹ provenant des déclarations des installations à l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP). L'INRP fournit des informations détaillées sur les émissions des installations industrielles, commerciales et institutionnelles qui répondent à ses [critères de déclaration](#).

Aperçu des résultats

- En 2024, 20,9 tonnes d'arsenic ont été émises au Canada par les installations.
- En 2024, la plus grande source d'émissions d'arsenic provenant des installations était l'industrie de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux, représentant 86 % (ou 17,9 tonnes) du total national.
- Entre 1993 et 2024, les émissions d'arsenic des installations ont diminué de 71 % (ou 50,7 tonnes).

Figure 11. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par source, Canada, 1993 à 2024



[Données pour la Figure 11](#)

Remarque : L'indicateur ne tient compte que des émissions des installations. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'incinération et déchets, la fabrication, l'industrie pétrolière et gazière et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent les fonderies, sidérurgie, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Entre 1993 et 2024, les émissions d'arsenic des installations de l'industrie de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux ont diminué de 24 % (5,6 tonnes). Cette baisse est responsable de 27 % de la réduction totale des émissions nationales d'arsenic entre 1993 et 2024. Cette baisse est due à la fermeture de fonderies désuètes en 2010, 2018 et 2019 et à la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution dans le cadre de l'avis de la planification de la prévention de la pollution des [fonderies et affineries de métaux communs et les usines de](#)

²¹ L'arsenic n'est pas déclaré dans l'[Inventaire des rejets d'arsenic de l'Ontario \(IPEA\)](#) ; par conséquent, les émissions d'arsenic proviennent uniquement des déclarations des installations, à partir des données de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#) (INRP). La déclaration des installations n'a commencé qu'en 1993.

[traitement du zinc](#) (avis P2 du FAM)²² combiné à la mise en œuvre des [ententes sur la performance environnementale](#) (EPE).²³

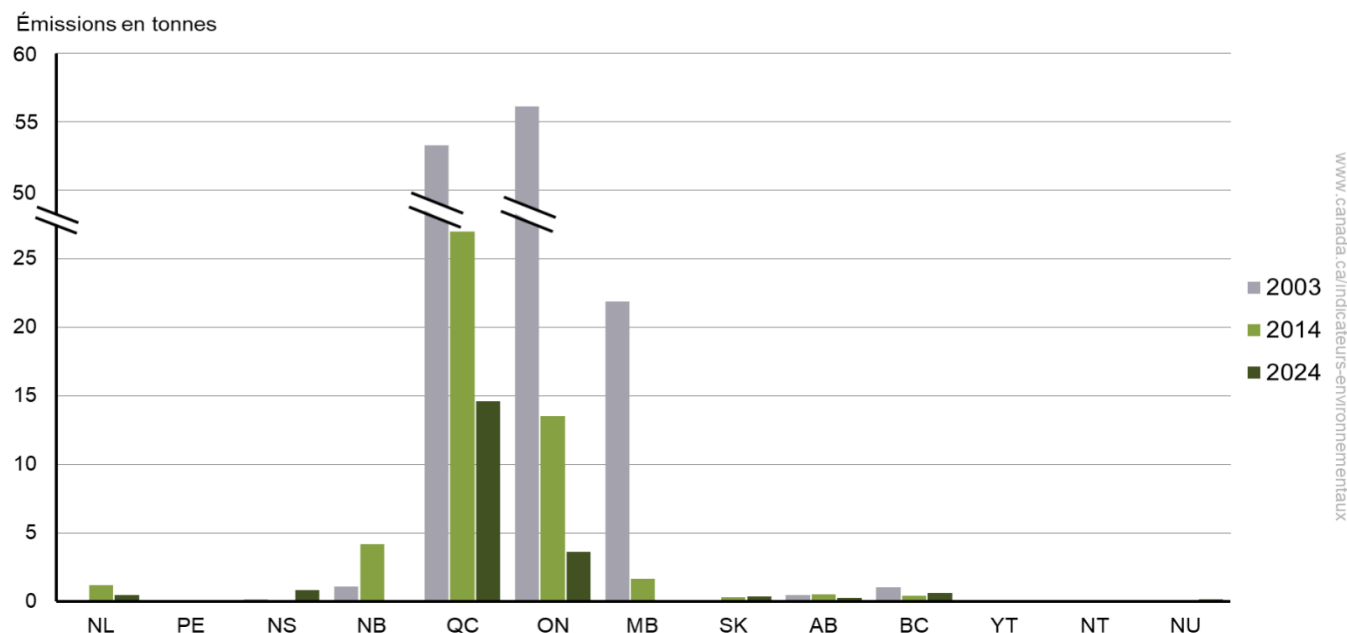
Avant 2010, la plupart des variations des émissions d'arsenic des installations étaient causées par une seule fonderie et affinage de métaux non ferreux située au Manitoba, qui a depuis fermé. De même, les fluctuations des émissions d'arsenic avant 2005 étaient largement influencées par une fonderie au Québec. De plus, en 2002, le gouvernement fédéral a mis en œuvre le [Règlement sur les effluents des mines de métaux et de diamants](#) afin de limiter la pollution par l'arsenic des eaux canadiennes. Grâce à ce règlement, une installation minière et d'exploitation de carrières en Ontario a considérablement réduit ses émissions. Les fluctuations ont également été causées par les modifications apportées aux exigences de déclaration des émissions atmosphériques à l'INRP en 2002.

Émissions atmosphériques d'arsenic par province et territoire

Aperçu des résultats

- En 2024, l'Ontario et le Québec représentaient 87 % (ou 18,2 tonnes) des émissions nationales d'arsenic des installations.
- Entre 2003 et 2024,²⁴ l'Ontario a enregistré la plus forte baisse des émissions (52,5 tonnes).

Figure 12. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2014 et 2024



[Données pour la Figure 12](#)

Remarque : L'indicateur ne tient compte que des émissions des installations. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités

²² La publication en 2006 d'un avis de planification de la prévention de la pollution exigeait l'élaboration et la mise en œuvre de plans de prévention de la pollution concernant certaines substances toxiques rejetées par les fonderies et raffineries de métaux de base et les usines de zinc.

²³ Les ententes sur la performance environnementale (EPE) de 2018 pour les fonderies et raffineries de métaux communs et les usines de traitement du zinc ont été élaborées dans le but de mettre en œuvre les exigences de base en matière d'émissions industrielles (EBEI) pour les émissions de dioxyde de soufre (SO₂) et de particules fines (PM), élaborées pour le secteur des fonderies et raffineries de métaux communs. Cet accord était en vigueur jusqu'en décembre 2025.

²⁴ Les données de 1993 à 2002 n'ont pas été prises en compte dans l'indicateur provincial/territorial pour l'arsenic, car avant 2002, le seuil de déclaration pour l'arsenic était beaucoup plus élevé. Par conséquent, l'année 2003 a été sélectionnée parce qu'elle correspond à l'année où l'INRP a mis à jour ses [critères de déclaration](#) pour l'arsenic.

humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Certaines émissions déclarées par Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, le Manitoba, la Saskatchewan, le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut sont trop faibles pour être représentées dans la figure. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, 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 (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

En 2024, le Québec et l'Ontario ont déclaré les émissions d'arsenic les plus élevées de toutes les provinces et de tous les territoires, représentant respectivement 70 % (14,6 tonnes) et 17 % (3,6 tonnes) des émissions nationales. Ces émissions provenaient principalement de l'industrie de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux.

Tableau 4. Principale source d'émissions atmosphériques d'arsenic dans chaque province et territoire, 2024

Province et territoire	Principale source d'émissions d'arsenic
Terre-Neuve-et-Labrador	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)
Île-du-Prince-Édouard [A]	s/o
Nouvelle-Écosse	Fabrication
Nouveau-Brunswick	L'industrie des pâtes et papiers
Québec	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Ontario	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Manitoba	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)
Saskatchewan	Services d'électricité
Alberta	L'industrie pétrolière et gazière
Colombie-Britannique	L'industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Yukon [A]	s/o
Territoires du Nord-Ouest	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie des produits minéraux)
Nunavut	Les autres minerais et industries minérales (en particulier l'industrie des mines et des carrières)

Remarque: s/o = sans objet. [A] En 2024, aucune émission d'arsenic provenant d'installations n'a été signalée à l'Île-du-Prince-Édouard et au Yukon.

Entre 2003 et 2024, les émissions d'arsenic déclarées ont diminué dans toutes les provinces et tous les territoires, à l'exception de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse et de la Saskatchewan. L'Ontario a connu la plus forte baisse entre 2003 et 2024 (52,5 tonnes), principalement attribuable à l'industrie de la fusion et de l'affinage des métaux non ferreux. Cette baisse est principalement attribuable à des changements de processus et à l'achèvement de l'avis de planification P2 combiné à la mise en œuvre des EPE.

Terre-Neuve-et-Labrador, le Nouveau-Brunswick, la Saskatchewan et l'Aberta ont enregistré des émissions d'arsenic plus élevées en 2014 qu'en 2024. Les émissions de toutes les provinces et de tous les territoires ont continué de diminuer ou sont restées stables de 2014 à 2024 à l'exception de la Nouvelle-Écosse, de la Saskatchewan, de la Colombie-Britannique et du Nunavut. Le Québec a connu la plus forte baisse entre 2014 et 2024 (12,4 tonnes), principalement attribuable au secteur de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux.

Le Yukon, les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut n'ont déclaré aucune émission en 2003. Le Yukon n'a déclaré aucune émission en 2014. L'Île-du-Prince-Édouard et le Yukon étaient les seuls province ou territoire n'ayant déclaré aucune émission d'arsenic provenant d'installations en 2024.

Émissions atmosphériques d'arsenic provenant d'installations

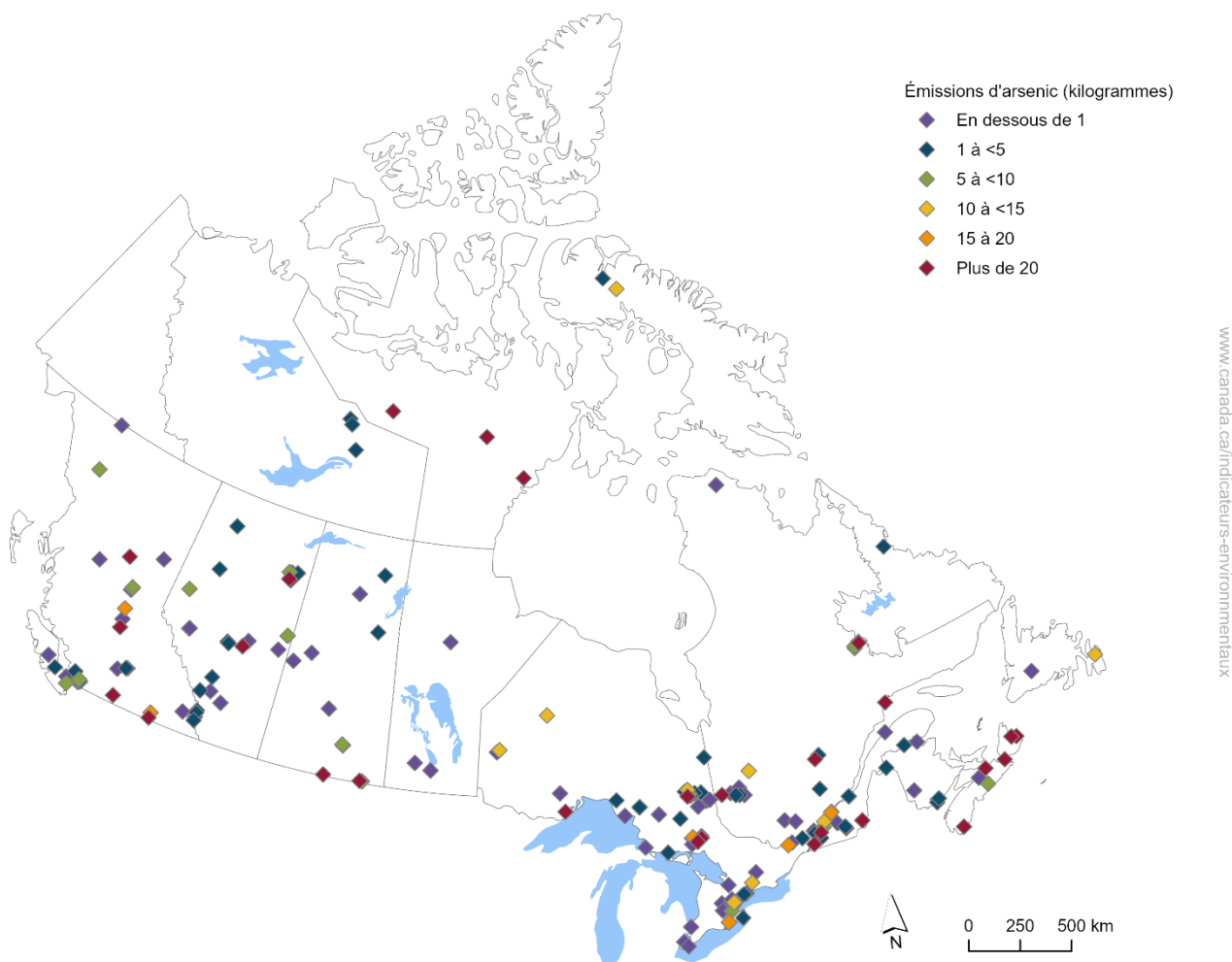
L'Inventaire national des rejets de polluants fournit des renseignements détaillés sur les émissions d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles qui répondent à ses [critères de déclaration](#).

Le programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement donne accès à cette information par l'entremise d'une carte interactive. La carte permet aux utilisateurs d'explorer les [émissions atmosphériques d'arsenic](#) des installations individuelles.

En 2024, 194 installations au Canada ont déclaré des rejets d'arsenic. Parmi ces installations :

- 80 installations ont déclaré des émissions inférieures à 1 kilogramme (kg);
- 84 installations ont déclaré des émissions comprises entre 1 et 20 kg;
- 30 installations ont déclaré des émissions supérieures à 20 kg, situées au Québec (6), en Ontario (5), en Nouvelle-Écosse (5), en Colombie-Britannique (4), en Alberta (3), au Nunavut (3), en Saskatchewan (2) et à Terre-Neuve-et-Labrador (2).

Figure 13. Émissions atmosphériques d'arsenic par installation, Canada, 2024



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

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

À propos des indicateurs

Ce que mesurent les indicateurs

Ces indicateurs suivent les émissions atmosphériques d'origine humaine de 3 substances (mercure, plomb et cadmium) et les émissions atmosphériques des installations d'une substance (arsenic). Ces 4 substances sont toxiques au sens de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. Pour chaque substance, les données sont présentées à l'échelle nationale et régionale (provinciale et territoriale), par installation et par source.

Pourquoi ces indicateurs sont importants

Le mercure et ses composés, le plomb, les composés inorganiques de cadmium et les composés inorganiques d'arsenic figurent dans l'annexe 1, une [Liste des substances toxiques](#), 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 biodiversité; b) mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie; c) constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaine ».

Les indicateurs renseignent les personnes vivant au Canada sur les émissions atmosphériques de mercure, de plomb et de cadmium provenant de l'activités humaines, ainsi que sur les émissions d'arsenic provenant des installations au Canada. Ils aident le gouvernement à identifier les priorités et à élaborer ou à réviser des stratégies afin d'orienter la gestion des risques et de suivre les progrès réalisés en ce qui a trait aux politiques adoptées pour réduire ou limiter ces 4 substances, et la pollution atmosphérique en général.

Initiatives connexes

Ces indicateurs soutiennent la mesure des progrès vers l'atteinte de l'Objectif 11 de la [Stratégie fédérale de développement durable 2022 à 2026](#) : Améliorer l'accès au logement abordable, à l'air pur, aux transports, aux parcs et aux espaces verts, ainsi qu'au patrimoine culturel au Canada.

De plus, les indicateurs contribuent aux [Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030](#). Ils sont liés à l'objectif 11 de Programme 2030 : Villes et communautés durables et à la cible 11.6, « D'ici à 2030, réduire l'impact environnemental négatif des villes par habitant, en accordant une attention particulière à la qualité de l'air et à la gestion, notamment municipale, des déchets ».

Indicateurs connexes

Les indicateurs sur les [Rejets de substances nocives dans l'eau](#) suivent les rejets d'origine humaine dans l'eau de 4 substances toxiques, soit le mercure, le plomb, le cadmium, et l'arsenic et de leurs composés. Pour chaque substance, les données sont présentées à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par installation et par source.

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

Les indicateurs sur les [Émissions de polluants atmosphériques](#) du Canada portent sur les émissions de 6 principaux polluants atmosphériques générées par l'activité humaine : les oxydes de soufre (SO_x), les oxydes d'azote (NO_x), les composés organiques volatils (COV), l'ammoniac (NH₃), le monoxyde de carbone (CO) et les particules fines (PM_{2,5}). Le carbone noir, qui est une composante des PM_{2,5}, fait également l'objet d'un suivi. Le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic peuvent également être des composants des particules. Pour chaque polluant atmosphérique, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, des installations et par sources principales.

Les indicateurs sur la [Qualité de l'air](#) mesurent les concentrations ambiantes des particules fines (P_{2,5}), d'ozone troposphérique (O₃), du dioxyde de soufre (SO₂), du dioxyde d'azote (NO₂) et des composés organiques volatils (COV) à l'échelle nationale et régionale, ainsi qu'aux stations de surveillance locales.

Sources des données et méthodes

Sources des données

Les données servant aux indicateurs de mercure, de plomb et de cadmium sont fondées sur les estimations d'émissions figurant dans l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#). Les données de l'Inventaire se trouvent en ligne sur le site Web des [Données ouvertes](#). Les données sur les installations relatives à l'indicateur d'arsenic et pour les cartes interactives pour ces 4 substances proviennent de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#), qui sont également disponibles sur [Données ouvertes](#).

Complément d'information

Inventaire des émissions de polluants atmosphériques

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) du Canada est préparé et publié par Environnement et changement climatique Canada. L'inventaire fournit des données et des estimations sur les émissions de polluants atmosphériques provenant des activités humaines. Ces polluants contribuent aux problèmes de smog, de pluie acide, à la dégradation de la qualité de l'air et au changement climatique. L'adoption de nouvelles méthodes d'estimation des émissions et l'obtention de renseignements supplémentaires permettent d'améliorer périodiquement les données de l'inventaire. Les émissions historiques sont mises à jour en fonction de ces améliorations.

Cet inventaire satisfait plusieurs des obligations déclaratives internationales du Canada en matière de pollution. Plus précisément, en vertu de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance de 1979, le Canada s'est engagé à soumettre un inventaire annuel des émissions des principaux polluants atmosphériques à la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe. L'IEPA est un inventaire exhaustif de 17 polluants atmosphériques²⁵ combinant les émissions des installations déclarantes à l'Inventaire national des rejets de polluants et les émissions ne provenant pas d'installations, qui sont estimées par Environnement et Changement climatique Canada (le Ministère). Les estimations sont élaborées à l'aide des plus récentes méthodes d'estimation, et reposent largement sur les statistiques publiées ou d'autres sources d'information, comme les sondages et les rapports. L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques offre un aperçu complet des émissions de polluants partout au Canada.

Les données nationales, provinciales et territoriales de l'inventaire ont été mises à jour le 13 mars 2026. Alors que les indicateurs nationaux de mercure, de plomb et de cadmium couvrent la période de 1990 à 2024, les indicateurs provinciaux/territoriaux ne couvrent que la période de 1994 à 2024. Les données de 1990 à 1993 n'ont pas été prises en compte dans les indicateurs provinciaux/territoriaux, car une quantité importante d'émissions héritées n'a pas pu être attribué à une province ou un territoire. Les données sur les émissions sont consignées dans l'Inventaire environ 1 an après la fin des étapes de collecte, de validation, de calcul et d'interprétation. Les indicateurs sont consignés après la diffusion publique des données de l'Inventaire.

Inventaire national des rejets de polluants

L'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) est une base de données sur les polluants rejetés (dans l'atmosphère, l'eau et le sol), éliminés et recyclés par des installations industrielles, commerciales et institutionnelles. Les données d'inventaire sont à jour en date du 19 mai 2026. Les données provenant de ces installations sont fournies par les exploitants des installations, conformément au mandat de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. En vertu de cette loi, les propriétaires ou exploitants d'installations qui fabriquent, traitent, ou utilisent et rejettent d'une autre manière l'une ou plusieurs des substances répertoriées dans l'Inventaire, et qui atteignent les [seuils de déclaration](#) propres à ces substances et rencontrent d'autres critères, doivent présenter au Ministère une déclaration annuelle faisant état de leurs rejets, éliminations et transferts de polluants. Les installations dont les quantités sont

²⁵ Il comprend les 6 principaux polluants atmosphériques (oxydes de soufre, oxydes d'azote, composés organiques volatils, ammoniac, monoxyde de carbone et particules fines) ainsi que le cadmium, le plomb, le mercure, les dioxines et furanes, 4 composés d'hydrocarbures aromatiques polycycliques, l'hexachlorobenzène, les matières particulaires de diamètre inférieur ou égal à 10 microns et les matières particulaires totales.

inférieures aux seuils de déclaration peuvent déclarer volontairement leurs émissions. Pour le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic, les seuils de déclaration sont de 5 kg, 50 kg, 5 kg et 50 kg, respectivement.

Alors que l'indicateur national pour l'arsenic couvre la période de 1993 à 2024, les indicateurs provinciaux et territoriaux ne couvrent que la période de 2003 à 2024. Les données de 1993 à 2002 n'ont pas été prises en compte dans l'indicateur provincial et territorial pour l'arsenic, car avant 2002, le [seuil de déclaration](#) pour l'arsenic était beaucoup plus élevé. Par conséquent, l'année 2003 a été choisie, car c'est l'année où l'INRP a mis à jour ses critères de déclaration pour l'arsenic. Les données sur les émissions déclarées à l'INRP sont généralement rendues publiques environ six mois après la date limite de déclaration. Ce délai permet la collecte, la validation, le calcul et l'interprétation des données. Par conséquent, les données sont généralement publiées environ un an et demi après la fin de l'année de déclaration. Les indicateurs sont déclarés après la publication des données d'inventaire.

Comme les indicateurs d'arsenic proviennent uniquement de la base de données de l'INRP, ils ne reflètent que les rejets déclarés par les installations (par déclaration obligatoire ou volontaire). Par conséquent, ils ne couvrent pas tous les rejets au Canada. Ils se limitent aux principales sources ponctuelles d'arsenic. De plus, certaines installations exercent plusieurs activités, mais déclarent leurs émissions totales sous une seule activité lors de leur soumission à l'INRP. Par exemple, certaines installations exercent à la fois des activités minières et des activités de fonte et d'affinage, mais déclarent leurs émissions totales uniquement sous la rubrique « exploitation minière », ce qui peut fausser la répartition de l'arsenic entre les activités.

Méthodes

Les indicateurs sont produits en regroupant les données sur les émissions calculées à partir des inventaires nationaux du Canada pour rendre compte des principales sources contribuant à la majorité des émissions de mercure, de plomb, de cadmium et d'arsenic.

Complément d'information

Compilation des émissions

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques est constitué à partir de 2 types d'information :

- les données déclarées par les établissements, qui comprennent les émissions provenant d'installations industrielles, commerciales et institutionnelles relativement grandes;
- les estimations internes, qui comprennent les sources diffuses et autres sources trop nombreuses pour être prises en compte de manière individuelle, comme les véhicules routiers et hors route, les activités agricoles, les activités de construction et l'utilisation de solvants.

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques est élaboré à partir d'un grand nombre de sources d'information, de procédures et de modèles d'estimation des émissions. Les données sur les émissions déclarées par les installations individuelles à l'Inventaire national des rejets de polluants du Ministère sont complétées par des outils et des modèles d'estimation scientifiques et documentés afin de quantifier les émissions totales. Ensemble, ces sources de données offrent un portrait global des émissions au Canada.

Un cadre de compilation a été élaboré, qui recourt aux meilleures données disponibles, tout en veillant à éviter la double comptabilisation et les omissions. Des renseignements supplémentaires sur le processus de compilation de l'Inventaire figurent au [chapitre 3 du rapport sur l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Données sur les émissions déclarées par les installations

Les données sur les émissions déclarées par les installations font généralement référence aux sources fixes qui émettent des polluants par des cheminées ou d'autres équipements à des endroits précis. Environnement et Changements climatiques Canada (le ministère) recueille la plupart des données déclarées par les installations par l'intermédiaire de l'Inventaire national des rejets de polluants.

Les données de cet Inventaire, déclarées par les installations, sont utilisées pour l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques sans modification, sauf lorsque des problèmes de qualité de

données sont détectés et ne sont pas traités au contrôle de la qualité. Les exigences et les seuils de déclaration de l'Inventaire national des rejets de polluants varient en fonction du polluant et, dans certains cas, du type d'industrie. Les détails concernant ces exigences et seuils de déclaration se trouvent sur le site Web de l'[Inventaire national des rejets de polluants](#).

Dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques, une distinction a été faite entre les installations déclarantes et les installations non déclarantes. Les installations déclarantes sont celles dont les émissions atteignent le seuil au-delà duquel une déclaration aux fins de l'Inventaire national des rejets de polluants est requise; les installations non déclarantes n'atteignent pas ce seuil en raison de leur taille ou de leurs niveaux d'émissions, et ne sont donc pas tenues de produire une déclaration. Il est possible que des installations aient à déclarer leurs émissions pour certains polluants seulement. Par conséquent, les émissions des installations non déclarantes ou de polluants non déclarés sont estimées par le ministère afin d'assurer une couverture complète.

Estimations internes des émissions

Les estimations des émissions sont calculées par le ministère à partir d'informations telles que les données de production et d'activité, grâce à diverses méthodes d'estimation et divers modèles d'émissions. Ces estimations des émissions sont établies à l'échelle nationale, provinciale et territoriale et non pour des endroits géographiques précis. L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques utilise des estimations internes pour les sources d'émissions suivantes :

- toute exploitation résidentielle, gouvernementale, institutionnelle ou commerciale qui ne présente pas de déclaration à l'Inventaire national des rejets de polluants;
- les installations d'élimination de déchets solides sur place;
- les véhicules automobiles, les aéronefs, les navires ou autres équipements ou dispositifs de transport; et
- les autres sources, comme le brûlage à ciel ouvert, les activités agricoles et de construction.

En général, les estimations internes des émissions sont calculées à partir des données d'activité et des coefficients d'émission.²⁶ Les données d'activité comprennent habituellement les statistiques sur la production ou les processus à l'échelle provinciale, territoriale ou nationale. Ces renseignements sont généralement fournis par des organismes provinciaux ou territoriaux, des ministères fédéraux, des associations industrielles, etc. Pour chaque catégorie de source, les données d'activité sont combinées à des coefficients d'émission en vue de produire une estimation des émissions à l'échelle de la province ou du territoire.

Les méthodes d'estimation interne des émissions et les modèles d'émission utilisés au Canada sont souvent fondés sur ceux de l'Environmental Protection Agency (EPA) des États-Unis, et sont adaptés de manière à tenir compte du climat, des combustibles, des technologies et des pratiques propres au Canada. Par conséquent, les méthodes employées pour l'Inventaire canadien des émissions de polluants atmosphériques s'accordent généralement à celles des États-Unis ou à celles qui sont recommandées dans le guide pour l'Inventaire des émissions.²⁷

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques répertorie les émissions de polluants atmosphériques provenant de sources mobiles telles que les véhicules routiers, les véhicules hors route et les moteurs. Pour l'édition actuelle de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques, un modèle d'estimation des émissions élaboré par l'EPA (MOVES) des États-Unis a été utilisé. Les émissions de véhicules hors route et de moteurs (comme les niveleuses, les camions lourds, les moteurs hors-bord et les tondeuses à gazon) ont quant à elles été estimées en fonction du modèle NONROAD de l'EPA des États-Unis (voir « équipements et véhicules hors route » au [Tableau A2-1 de l'annexe 2](#) du

²⁶ L'Environmental Protection Agency des États-Unis définit le coefficient d'émission comme « une valeur représentative qui vise à relier la quantité d'un polluant rejeté dans l'atmosphère à une activité associée au rejet de ce polluant. Ces facteurs sont généralement exprimés comme le poids du polluant divisé par un poids, un volume, une distance ou une durée unitaire de l'activité émettrice du polluant (par exemple, kilogrammes de particules rejetés par tonne de charbon consommée) ».

²⁷ Programme concerté de surveillance et d'évaluation en Europe/Agence européenne pour l'environnement (2023) PCSCE/AEE Guide pour l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (2023). [Technical Guidance to Prepare National Emission Inventories](#) (en anglais seulement). Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. Rapport technique n° 06/2023.

rapport d'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques). Les paramètres des 2 modèles ont été modifiés de manière à tenir compte des différences canadiennes pour certains aspects : parc de véhicules, technologies antipollution, types de combustibles, normes s'appliquant aux véhicules, types de moteurs et leur utilisation dans les divers secteurs. Les estimations des émissions associées à l'aviation civile et internationale, au transport ferroviaire et à la navigation sont estimées d'après les statistiques détaillées sur les déplacements des véhicules, combinées aux données sur la consommation de carburant, les moteurs et les taux d'émission par type de véhicule.

Nouveaux calculs

Les recalculs constituent une pratique essentielle de la tenue à jour de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques. Ce dernier est constamment mis à jour grâce à des méthodes d'estimation améliorées, de nouvelles statistiques et des coefficients d'émission plus récents et appropriés. À mesure que de nouvelles informations et données sont disponibles, les estimations précédentes sont mises à jour et de nouveaux calculs sont effectués pour garantir une tendance cohérente et comparable en matière d'émissions. Les recalculs d'estimations sur les émissions précédemment consignées sont courants, tant pour les estimations internes que pour les données sur les émissions déclarées par les installations. Un complément d'information sur les recalculs à [l'annexe 3](#) du rapport d'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Rapprochement des émissions

Dans plusieurs secteurs, l'estimation des émissions totales consiste à combiner les estimations fournies par les installations avec les estimations élaborées à l'interne par le Ministère. Pour éviter le comptage double des émissions et confirmer que l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques inclut toutes les émissions, une comparaison et un rapprochement des estimations d'émissions provenant de diverses sources sont effectués pour chaque polluant, pour chaque secteur industriel et pour chaque région géographique, le cas échéant. Des renseignements supplémentaires sur le processus de rapprochement figurent au [chapitre 3.4 du rapport d'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Couverture temporelle

Des données historiques de mercure, de plomb et de cadmium sont fournies à l'échelle nationale et au niveau de la source pour la période comprise entre 1990 et 2024. Pour les indicateurs régionaux (à l'échelle provinciale ou territoriale), les émissions sont présentées pour les années 1994, 2014 et 2024. Cependant, comme le Nunavut n'a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest qu'en 1999, les émissions des Territoires du Nord-Ouest pour 1994 incluent les émissions de la région qui deviendra le Nunavut.

Les données historiques sur l'arsenic sont fournies à l'échelle nationale et à l'échelle des sources pour la période de 1993 à 2024. L'année 1993 a été choisie comme première année pour les émissions atmosphériques d'arsenic, car la déclaration des installations n'a commencé qu'à partir de 1993. Pour le graphique provincial/territorial, les émissions atmosphériques sont fournies pour 2003, 2014 et 2024, 2024 étant l'année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles et 2014 servant de comparaison sur 10 ans. L'année 2003 a été choisie, car une quantité importante d'émissions n'a pu être attribuée à aucune province ou territoire entre 1993 et 2002.

Classification des émissions de polluants atmosphériques selon leur source

Aux fins de publication des indicateurs, les données sur les émissions calculées à partir de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et l'Inventaire national des rejets de polluants sont regroupées selon les 14 sources suivantes :

- agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais);
- chauffage des bâtiments et production d'énergie;
- poussière et feux;
- services d'électricité;
- combustion de bois de chauffage;
- incinération et déchets;
- fabrication;

- divers;
- la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux;
- véhicules hors route et équipement mobile;
- industrie pétrolière et gazière;
- autres minerais et industries minérales;
- peintures et solvants;
- transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime).

Le tableau 5 compare la répartition des sources de mercure, de plomb et de cadmium mentionnée dans les indicateurs avec les sources et secteurs mentionnés par l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques.

Le tableau 6 présente la répartition des sources d'arsenic déclarées dans les indicateurs par rapport à celles déclarées dans l'Inventaire national des rejets de polluants.

Certains secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de l'Inventaire national des rejets de polluants sont parfois présentés comme des sources individuelles dans les indicateurs lorsqu'ils présentent des émissions significatives.

Tableau 5. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources et secteurs de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : production animale
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : production de cultures agricoles
Agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais)	Agriculture : utilisation de combustibles - agriculture
Chauffage des bâtiments et production d'énergie	Commercial/résidentiel/institutionnel : utilisation de combustibles (commercial et institutionnel)
Chauffage des bâtiments et production d'énergie	Commercial/résidentiel/institutionnel : utilisation de combustibles (résidentiel)
Poussière et feux	Feux : feux prescrits
Poussière et feux	Feux : incendies de structures
Poussière et feux	Poussière : activités de construction
Poussière et feux	Poussière : résidus miniers
Poussière et feux	Poussière : routes non pavées
Poussière et feux	Poussière : routes pavées
Poussière et feux	Poussière : transport de charbon
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : charbon
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : gaz d'enfouissement ^[A]
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : diesel
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : gaz naturel
Services d'électricité	Production d'électricité (services publics) : autre (production d'électricité)

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques
Combustion de bois de chauffage	Commercial/résidentiel/institutionnel : combustion de bois (résidentiel)
Incinération et déchets	Incinération et sources de déchets : crématoriums humains
Incinération et déchets	Incinération et sources de déchets : crématoriums pour animaux de compagnie
Incinération et déchets	Incinération et sources de déchets : incinération de déchets
Incinération et déchets	Incinération et sources de déchets : traitement et élimination de déchets
Fabrication	Fabrication : boulangeries
Fabrication	Fabrication : électronique
Fabrication	Fabrication : fabrication d'abrasifs
Fabrication	Fabrication : fabrication de plastiques
Fabrication	Fabrication : fabrication de produits métalliques
Fabrication	Fabrication : fabrication de véhicules (moteurs, pièces, assemblage, peinture)
Fabrication	Fabrication : fabrication de verre
Fabrication	Fabrication : industrie céréalière
Fabrication	Fabrication : industrie chimique
Fabrication	Fabrication : industrie des pâtes et papiers
Fabrication	Fabrication : industrie du bois
Fabrication	Fabrication : préparation d'aliments
Fabrication	Fabrication : production de biocarburant
Fabrication	Fabrication : textiles
Fabrication	Fabrication : utilisation de combustibles (construction)
Fabrication	Fabrication : autres (fabrication)
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : cuisson commerciale
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : manutention du fret maritime
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : sources humaines ^[B]
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : stations-service
Divers	Commercial/résidentiel/institutionnel : autres (divers)
Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques
Véhicules hors route et équipement mobile	Transports et équipements mobiles : véhicules et équipements hors route à essence, au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel
Véhicules hors route et équipement mobile	Transports et équipements mobiles : véhicules et équipements hors route au diesel
Industrie pétrolière et gazière	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière et gazière en amont
Industrie pétrolière et gazière	Industrie pétrolière et gazière : industrie pétrolière et gazière en aval
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : fonderies
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie de l'aluminium
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie des produits minéraux
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie des revêtements bitumineux
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : industrie du ciment et du béton
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : bouletage du minerai de fer
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : mines et carrières
Autres minerais et industries minérales	Minerais et industries minérales : sidérurgie
Peintures et solvants	Peintures et solvants : imprimerie
Peintures et solvants	Peintures et solvants : nettoyage à sec
Peintures et solvants	Peintures et solvants : revêtements de surface
Peintures et solvants	Peintures et solvants : utilisation générale de solvants
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : camions légers à essence
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : camions légers au diesel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : camions légers au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : motos
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : navigation maritime intérieure, pêche et militaire
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : transport aérien (atterrissage et décollage)
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : transport ferroviaire

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources et secteurs mentionnés dans l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : usure des pneus et des garnitures de frein
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules légers à essence
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules légers au diesel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules légers au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds à essence
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds au diesel
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Transports et équipements mobiles : véhicules lourds au gaz de pétrole liquéfié ou au gaz naturel

Remarque : ^[A] Comprend la production d'électricité par combustion de déchets par les services publics et par l'industrie à des fins commerciales ou d'usage privé. ^[B] Comprend la respiration et la transpiration humaines ainsi que les amalgames dentaires. Les secteurs peuvent varier d'une substance à l'autre.

Tableau 6. Alignement des sources mentionnées dans les indicateurs avec les sources de l'Inventaire national des rejets de polluants

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources dans l'Inventaire national des rejets de polluants
Services d'électricité	Production, transport et distribution d'électricité
Incinération et déchets	Services d'assainissement et autres services de gestion des déchets
Incinération et déchets	Collecte des déchets
Incinération et déchets	Traitement et élimination des déchets
Incinération et déchets	Eau, égouts et autres systèmes
Fabrication	Fabrication de produits et de pièces aérospatiales
Fabrication	Fabrication de produits chimiques de base
Fabrication	Fabrication de produits en ciment et en béton
Fabrication	Fabrication de machines pour le commerce et les services
Fabrication	Fabrication d'équipements électriques
Fabrication	Conservation de fruits et légumes et fabrication d'aliments spécialisés
Fabrication	Ateliers d'usinage, produits tournés et fabrication de vis, d'écrous et de boulons
Fabrication	Fabrication de véhicules automobiles
Fabrication	Fabrication de pièces détachées pour véhicules automobiles

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources dans l'Inventaire national des rejets de polluants
Fabrication	Fabrication d'autres produits chimiques
Fabrication	Fabrication d'autres produits métalliques fabriqués
Fabrication	Autres fabrications diverses
Fabrication	Fabrication de pesticides, d'engrais et d'autres produits chimiques agricoles
Fabrication	Fabrication de produits pétroliers et charbonniers
Fabrication	Fabrication de produits en plastique
Fabrication	Pâte à papier et papier
Fabrication	Fabrication de résines, de caoutchouc synthétique et de fibres et filaments artificiels et synthétiques
Fabrication	Scieries et préservation du bois
Fabrication	Fabrication de ressorts et de produits en fil métallique
Fabrication	Fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois d'ingénierie
Divers	Services d'architecture, d'ingénierie et services connexes
Divers	Construction d'autoroutes, de rues et de ponts
Divers	Bailleurs de biens immobiliers
Divers	Grossistes marchands de bois d'œuvre, de menuiserie, de quincaillerie et d'autres matériaux de construction
Divers	Grossistes-marchands de pétrole, de produits pétroliers et d'autres hydrocarbures
Divers	Grossistes-marchands de matières recyclables
Divers	Services de recherche et développement scientifiques
Divers	Activités de soutien au transport par voie d'eau
Divers	Universités
Divers	Entreposage et stockage
Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux
Industrie pétrolière et gazière	Extraction de pétrole et de gaz
Autres minerais et industries minérales	Industrie de l'aluminium
Autres minerais et industries minérales	Fonderies
Autres minerais et industries minérales	Industrie sidérurgique
Autres minerais et industries minérales	Industrie des produits minéraux
Autres minerais et industries minérales	Exploitation minière et de carrières

Sources mentionnées dans les indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement	Sources dans l'Inventaire national des rejets de polluants
Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime)	Activités de soutien au transport aérien

Remarque : Ce tableau s'applique uniquement à l'indicateur sur les émissions d'arsenic.

À des fins de présentation, les sources d'émissions les plus faibles sont parfois regroupées dans la catégorie « autres sources » dans les figures et les tableaux de données correspondants aux émissions 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

Les estimations des émissions rapportées dans l'Inventaire canadiens des émissions de polluants atmosphériques utilisées dans les indicateurs font l'objet d'améliorations continues, ce qui entraîne des recalculs. Pour plus de renseignements à propos des changements récents, veuillez consulter [l'annexe 3 de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Mises en garde et limites

Les émissions atmosphériques totales de mercure, de plomb, de cadmium et d'arsenic mentionnées dans ces indicateurs excluent les sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Les indicateurs relatifs aux émissions d'arsenic ne reflètent que les émissions atmosphériques des installations, telles que déclarées à l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP). Ils n'incluent pas les estimations des émissions provenant d'autres sources, comme les émissions urbaines, la pollution transfrontalière ou les produits de consommation au Canada.

Les méthodes utilisées pour estimer les émissions de polluants atmosphériques évoluent constamment. En général, les méthodes d'estimation des émissions sont améliorées chaque année. Ainsi, les émissions d'une année donnée peuvent différer de celles que le Ministère a publiées auparavant. Des mises en garde s'imposent lors de la comparaison des différents rapports et des différentes sources.

Avant le lancement de l'INRP, les données sur les émissions étaient recueillies et compilées par les autorités environnementales provinciales, territoriales et régionales. Ainsi, dans les comparaisons provinciales/territoriales des indicateurs, l'année de base utilisée diffère de celle utilisée dans les indicateurs nationaux. De plus, certaines données héritées de 1994 n'ont pu être attribuées à aucune province ou territoire. Les données héritées ont été saisies sous une région non spécifiée dans les tableaux de données.

Complément d'information

L'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques recourt à l'information déclarée par les installations et figurant dans l'Inventaire national des rejets de polluants ainsi que d'autres sources. L'Inventaire national des rejets de polluants a commencé à fournir des données déclarées par les installations à l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques pour les métaux lourds (mercure, plomb et cadmium) en 1994. À un moment donné, la version des données publiées dans l'Inventaire national des rejets de polluants peut différer de celle utilisée pour l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques, en raison des mises à jour ou corrections apportées aux données déclarées par les installations dans l'Inventaire national des rejets de polluants.

Le nombre et la composition des installations qui déclarent leurs rejets atmosphériques à l'Inventaire national des rejets de polluants peuvent varier chaque année. Cette variation est due au fait que seules les installations qui atteignent ou dépassent le [seuil de déclaration](#) ont l'obligation de déclarer à l'Inventaire. Les répercussions potentielles de cet état de fait sur les tendances apparentes n'ont pas été analysées. Des événements ou des changements dans les installations peuvent également modifier les émissions des installations d'une année à l'autre. Certains changements peuvent inclure :

- changements dans les niveaux de production;
- mises à niveau des pratiques d'exploitation;

- agrandissements d'usines;
- changement de propriétaire;
- fermetures temporaires ou définitives;
- mesures de prévention de la pollution;
- rejets accidentels.

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

Depuis le lancement de l'Inventaire national des rejets de polluants en 1993, la [liste des substances et les exigences de déclaration n'ont cessé d'évoluer](#).

Ressources

Références

Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Rapport d'évaluation scientifique sur le mercure au Canada](#). Consulté le 3 septembre 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2025) [Utilisation et interprétation des données de l'Inventaire national des rejets de polluants](#). Consulté le 3 septembre 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques : aperçu](#). Consulté le 3 septembre 2026.

Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire canadien des émissions de polluants atmosphériques données normalisées](#). Consulté le 3 septembre 2026.

Information connexe

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

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

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

Annexe

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

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Changement en pourcentage des émissions de mercure, de plomb et de cadmium par rapport au niveau de 1990 et des émissions d'arsenic par rapport au niveau de 1993, Canada

Année	Mercure (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Plomb (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Cadmium (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Arsenic (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
1990	0	0	0	s/o
1991	0	-4	-13	s/o
1992	1	0	-11	s/o
1993	-43	-35	-81	0
1994	-49	17	-7	86
1995	-60	-25	-74	28
1996	-56	-18	-65	103
1997	-63	-30	-45	132
1998	-67	-37	-44	142
1999	-69	-47	-51	152
2000	-70	-49	-54	130
2001	-72	-49	-16	188
2002	-74	-57	-51	128
2003	-75	-64	-62	87
2004	-74	-71	-59	102
2005	-76	-77	-58	13
2006	-79	-74	-50	12
2007	-77	-74	-65	13
2008	-79	-77	-72	2
2009	-83	-79	-74	-10
2010	-84	-82	-80	-32
2011	-88	-86	-90	-48
2012	-89	-88	-88	-48
2013	-88	-90	-90	-48
2014	-89	-89	-91	-32
2015	-90	-86	-91	-35

Année	Mercuré (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Plomb (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Cadmium (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)	Arsenic (changement en pourcentage par rapport au niveau de 1990)
2016	-90	-86	-91	-40
2017	-90	-84	-92	-50
2018	-90	-86	-92	-46
2019	-91	-88	-92	-64
2020	-91	-89	-95	-64
2021	-90	-91	-95	-38
2022	-91	-88	-95	-70
2023	-90	-91	-95	-78
2024	-91	-90	-94	-71

Remarque : s/o = sans objet. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines pour le mercure, le plomb et le cadmium, et des émissions des installations pour l'arsenic. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La déclaration des émissions d'arsenic par les installations n'a commencé qu'en 1993.

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#) et [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.2. Données pour la Figure 2. Émissions atmosphériques de mercure par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Incineration et déchets (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Services d'électricité (émissions en tonnes)	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1990	2,58	1,52	2,31	2,25	24,89	33,55
1991	2,77	1,45	2,36	2,12	24,86	33,56
1992	3,01	1,43	2,33	2,35	24,77	33,89
1993	3,19	1,44	2,27	2,14	10,11	19,15
1994	3,20	1,47	2,29	2,06	8,25	17,28
1995	3,17	1,48	2,29	1,99	4,64	13,57
1996	3,22	1,51	2,25	2,09	5,67	14,74
1997	3,17	1,56	2,15	2,24	3,38	12,50
1998	2,16	1,57	2,05	2,37	2,83	10,98
1999	2,11	1,58	2,01	2,37	2,27	10,33
2000	2,20	1,44	2,33	2,05	1,94	9,96
2001	2,10	1,40	1,63	2,09	2,12	9,35
2002	1,94	1,45	1,66	2,06	1,75	8,86
2003	1,70	1,46	1,70	2,37	1,29	8,52

Année	Incinération et déchets (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Services d'électricité (émissions en tonnes)	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
2004	1,55	1,25	1,61	2,31	1,90	8,61
2005	1,42	1,21	1,45	2,17	1,70	7,94
2006	1,34	1,15	1,44	2,00	1,25	7,18
2007	1,67	1,12	1,43	2,17	1,41	7,81
2008	1,85	1,16	1,38	1,63	1,01	7,04
2009	0,90	1,00	1,26	1,67	0,84	5,67
2010	0,83	1,11	1,23	1,58	0,55	5,30
2011	0,83	1,02	0,94	1,02	0,22	4,03
2012	0,71	1,00	0,92	0,86	0,26	3,75
2013	0,67	1,10	0,92	0,85	0,36	3,90
2014	0,75	1,06	0,82	0,71	0,29	3,63
2015	0,73	1,11	0,77	0,73	0,18	3,52
2016	0,73	1,11	0,75	0,67	0,22	3,49
2017	0,73	1,03	0,71	0,63	0,14	3,25
2018	0,74	1,09	0,72	0,61	0,20	3,36
2019	0,75	1,03	0,66	0,60	0,12	3,17
2020	0,81	0,98	0,63	0,50	0,16	3,08
2021	0,86	1,03	0,62	0,50	0,19	3,21
2022	0,88	0,95	0,63	0,50	0,10	3,06
2023	0,87	0,83	0,70	0,47	0,33	3,19
2024	0,86	0,87	0,71	0,45	0,11	2,99

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, la combustion de bois de chauffage, la fabrication, l'industrie pétrolière et gazière, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, sidérurgie, l'industrie du minéral de fer, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.3. Données pour la Figure 3. Émissions atmosphériques de mercure par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024

Province ou territoire	1994 (émissions en tonnes)	2014 (émissions en tonnes)	2024 (émissions en tonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	0,28	0,05	0,04
Île-du-Prince-Édouard	0,02	0,01	0,02
Nouvelle-Écosse	0,34	0,09	0,08
Nouveau-Brunswick	0,44	0,18	0,07
Québec	2,88	0,62	0,46
Ontario	3,35	1,06	1,17
Manitoba	4,34	0,07	0,06
Saskatchewan	0,63	0,51	0,44
Alberta	1,56	0,64	0,29
Colombie-Britannique	3,34	0,38	0,33
Yukon	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Territoires du Nord-Ouest	0,09 ^[A]	< 0,01	< 0,01
Nunavut	s/o	0,01	0,02
Canada	17,28	3,63	2,99

Remarque : s/o = sans objet. ^[A] La valeur pour 1994 comprend les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.4. Données pour la Figure 5. Émissions atmosphériques de plomb par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Fabrication (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1990	886,28	101,17	13,70	17,03	42,95	1 061,13
1991	847,51	99,53	10,74	17,25	42,04	1 017,08
1992	899,27	94,96	9,45	18,07	41,07	1 062,82
1993	473,81	138,06	9,26	17,48	52,93	691,53
1994	1 010,17	159,88	8,60	17,84	46,67	1 243,17
1995	624,47	119,47	10,24	17,85	27,80	799,83
1996	698,38	124,48	10,71	19,59	14,49	867,66
1997	534,65	162,79	10,13	19,60	14,07	741,24

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Fabrication (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1998	454,48	166,52	10,77	19,45	12,49	663,71
1999	438,70	84,21	10,01	18,64	14,10	565,66
2000	437,09	66,60	10,12	18,66	13,65	546,12
2001	368,36	94,66	10,18	8,55	61,23	542,98
2002	331,58	96,38	10,25	8,48	7,85	454,54
2003	235,69	114,81	9,72	8,84	7,72	376,79
2004	177,80	105,02	8,33	8,06	12,30	311,50
2005	133,73	81,55	9,62	7,32	7,42	239,64
2006	170,85	81,73	8,66	9,49	5,78	276,52
2007	171,40	74,05	9,45	10,99	5,24	271,14
2008	161,10	61,66	9,54	11,95	4,68	248,94
2009	158,60	45,20	11,59	7,26	4,74	227,39
2010	131,68	37,86	11,83	7,95	3,81	193,12
2011	96,91	27,60	9,58	7,77	2,90	144,76
2012	88,72	18,90	12,42	7,64	2,92	130,60
2013	74,94	13,40	12,03	5,89	3,21	109,47
2014	86,95	12,74	11,18	5,47	3,67	120,00
2015	111,81	12,40	12,84	5,18	4,64	146,87
2016	113,02	12,69	13,92	4,94	3,84	148,41
2017	130,75	12,95	13,49	4,86	2,46	164,52
2018	112,04	13,42	12,46	4,85	4,03	146,80
2019	86,90	13,66	15,00	4,25	3,03	122,83
2020	82,25	12,02	12,61	4,09	2,54	113,51
2021	61,86	12,24	14,19	3,78	2,59	94,66
2022	95,86	11,04	13,69	4,00	2,56	127,15
2023	66,83	8,54	13,92	3,52	2,19	95,01
2024	60,17	23,34	15,98	3,74	2,50	105,73

Remarque : L'indicateur n'inclut que les émissions provenant des activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), le chauffage des bâtiments et la production d'énergie, les services d'électricité, la combustion de bois de chauffage, l'incinération et déchets, véhicules hors route et équipement mobile, l'industrie pétrolière et gazière, l'utilisation de peintures et solvants et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, sidérurgie, l'industrie du minéral de fer, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#). Les résultats de 2024 doivent être interprétés avec prudence. À la suite de la publication de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) en mars 2026, une installation de Terre-Neuve-et-Labrador a soumis une correction à ses données d'émissions déclarées pour 2024 dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), en août 2026 (réduction de 15,6 à 1,6 tonnes). La correction devrait réduire les émissions totales de 2024 et

sera reflétée dans la prochaine version de l'IEPA, prévue pour mars 2027.
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.5. Données pour la Figure 6. Émissions atmosphériques de plomb par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024

Province ou territoire	1994 (émissions en tonnes)	2014 (émissions en tonnes)	2024 (émissions en tonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	6,84	2,51	16,02
Île-du-Prince-Édouard	0,14	0,07	0,10
Nouvelle-Écosse	1,21	0,39	0,55
Nouveau-Brunswick	10,47	9,48	0,94
Québec	389,38	54,46	64,19
Ontario	110,90	38,96	10,56
Manitoba	505,36	2,98	1,56
Saskatchewan	16,52	1,73	1,37
Alberta	13,79	4,32	3,34
Colombie-Britannique	106,45	4,49	6,66
Yukon	0,28	0,11	0,12
Territoires du Nord-Ouest	1,56 ^[A]	0,46	0,26
Nunavut	s/o	0,04	0,06
Région non spécifiée ^[B]	80,25	s/o	s/o
Canada	1 243,17	120,00	105,73

Remarque : s/o = sans objet. ^[A] La valeur pour 1994 comprend les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. ^[B] Les données héritées pour 1994 ne peuvent être attribuées à aucune province ni aucun territoire. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Les résultats de 2024 doivent être interprétés avec prudence. À la suite de la publication de l'Inventaire des émissions de polluants atmosphériques (IEPA) en mars 2026, une installation de Terre-Neuve-et-Labrador a soumis une correction à ses données d'émissions déclarées pour 2024 dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP), en août 2026 (réduction de 15,6 à 1,6 tonnes). La correction devrait réduire les émissions totales de 2024 et sera reflétée dans la prochaine version de l'IEPA, prévue pour mars 2027. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.6. Données pour la Figure 8. Émissions atmosphériques de cadmium par source, Canada, 1990 à 2024

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Chauffage des bâtiments et production d'énergie (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Fabrication (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1990	78,29	0,89	0,64	1,24	1,02	82,09
1991	67,85	0,89	0,66	1,23	1,01	71,63
1992	69,20	0,90	0,70	1,15	1,01	72,96

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Chauffage des bâtiments et production d'énergie (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Fabrication (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1993	11,95	0,91	0,70	1,19	1,02	15,78
1994	72,31	0,96	0,70	1,62	1,03	76,63
1995	16,73	1,02	0,72	1,77	1,29	21,52
1996	24,15	1,03	0,72	1,62	1,11	28,65
1997	40,34	1,03	0,73	1,90	1,05	45,05
1998	41,58	0,89	0,69	1,66	1,04	45,87
1999	36,16	0,94	0,70	1,57	1,25	40,61
2000	33,53	1,01	0,72	1,57	0,87	37,69
2001	64,69	0,98	0,72	1,49	1,00	68,88
2002	35,06	1,01	0,88	2,29	0,87	40,11
2003	24,43	1,04	1,17	3,97	0,89	31,50
2004	26,43	1,01	0,91	4,34	0,83	33,51
2005	28,59	0,98	0,86	3,59	0,61	34,63
2006	34,77	0,93	0,84	3,51	0,60	40,65
2007	22,37	1,01	1,16	3,50	0,55	28,59
2008	17,38	1,01	1,15	2,73	0,39	22,66
2009	16,02	0,96	1,14	2,25	0,68	21,04
2010	12,27	0,94	1,25	1,56	0,30	16,32
2011	4,84	1,01	1,33	0,98	0,30	8,46
2012	6,28	0,99	1,01	0,99	0,31	9,58
2013	5,30	0,95	0,91	0,99	0,33	8,48
2014	4,56	0,95	0,66	1,13	0,28	7,58
2015	5,02	0,92	0,62	0,72	0,27	7,55
2016	5,10	0,95	0,64	0,68	0,30	7,67
2017	4,28	0,98	0,63	0,69	0,28	6,87
2018	4,23	0,98	0,62	0,73	0,29	6,86
2019	3,96	1,01	0,60	0,68	0,24	6,49
2020	1,81	0,93	0,56	0,59	0,23	4,12
2021	2,21	0,90	0,55	0,55	0,24	4,45
2022	1,69	0,95	0,66	0,57	0,26	4,14
2023	2,05	0,88	0,69	0,50	0,23	4,35
2024	2,46	0,85	0,77	0,43	0,28	4,79

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La

catégorie « autres sources » comprend l'agriculture (bétail, cultures agricoles et engrais), les services d'électricité, la combustion de bois de chauffage, l'incinération et déchets, l'industrie pétrolière et gazière, le transport (routier, ferroviaire, aérien et maritime) et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent l'industrie de l'aluminium, l'industrie des revêtements bitumineux, l'industrie du ciment et du béton, les fonderies, sidérurgie, l'industrie du minéral de fer, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#).
Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.7. Données pour la Figure 9. Émissions atmosphériques de cadmium par province et territoire, Canada, 1994, 2014 et 2024

Province ou territoire	1994 (émissions en tonnes)	2014 (émissions en tonnes)	2024 (émissions en tonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	0,19	0,12	0,06
Île-du-Prince-Édouard	0,01	0,01	0,01
Nouvelle-Écosse	0,07	0,04	0,12
Nouveau-Brunswick	1,97	1,39	0,04
Québec	5,55	1,45	2,13
Ontario	2,40	2,23	1,35
Manitoba	59,79	1,51	0,05
Saskatchewan	0,38	0,08	0,09
Alberta	0,37	0,48	0,66
Colombie-Britannique	4,78	0,25	0,27
Yukon	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Territoires du Nord-Ouest	0,04 ^[A]	0,01	0,01
Nunavut	s/o	< 0,01	< 0,01
Région non spécifiée ^[B]	1,08	s/o	s/o
Canada	76,63	7,58	4,79

Remarque : s/o = sans objet. ^[A] La valeur pour 1994 comprend les émissions du Nunavut, qui a été officiellement séparé des Territoires du Nord-Ouest en 1999. ^[B] Les données héritées pour 1994 ne peuvent être attribuées à aucune province ni aucun territoire. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, veuillez vous référer aux [figures interactives](#) de l'indicateur ou, pour l'ensemble des données, veuillez vous référer à l'[Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire des émissions de polluants atmosphériques](#).

Tableau A.8. Données pour la Figure 11. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par source, Canada, 1993 à 2024

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1993	23,50	0,00	48,12	71,62
1994	73,74	0,09	59,19	133,02
1995	27,04	0,09	64,36	91,48
1996	24,86	0,79	120,02	145,67

Année	Industrie de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux (émissions en tonnes)	Autres sources (émissions en tonnes)	Autres minerais et industries minérales (émissions en tonnes)	Total (émissions en tonnes)
1997	32,78	1,29	132,01	166,07
1998	25,09	1,09	146,80	172,98
1999	31,39	1,00	148,01	180,40
2000	31,79	0,96	132,05	164,80
2001	32,31	1,36	172,26	205,93
2002	29,74	1,97	131,87	163,58
2003	78,65	2,47	53,03	134,16
2004	89,95	1,90	52,66	144,50
2005	61,64	2,03	17,13	80,80
2006	62,29	1,90	15,77	79,95
2007	55,69	2,51	22,93	81,13
2008	46,41	2,15	24,32	72,88
2009	35,66	1,77	27,26	64,70
2010	26,00	1,72	20,89	48,61
2011	16,65	1,15	19,45	37,26
2012	18,34	1,41	17,17	36,92
2013	13,13	1,27	22,74	37,14
2014	17,76	1,40	29,67	48,83
2015	10,52	1,46	34,63	46,61
2016	16,99	1,60	24,41	43,00
2017	14,25	1,60	19,66	35,51
2018	9,99	1,55	27,43	38,97
2019	22,76	1,31	1,60	25,67
2020	19,15	1,14	5,28	25,58
2021	40,54	1,19	2,80	44,53
2022	19,47	0,78	1,30	21,56
2023	13,71	0,69	1,01	15,41
2024	17,93	1,77	1,22	20,92

Remarque : Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur ne tient compte que des émissions des installations. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. La catégorie « autres sources » comprend l'incinération et déchets, la fabrication, l'industrie pétrolière et gazière et d'autres sources diverses. Les autres minéraux et industries minérales comprennent les fonderies, sidérurgie, les mines et carrières et l'industrie des produits minéraux. Pour en savoir davantage sur les sources, consultez les [Sources des données et méthodes](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).

Tableau A.9. Données pour la Figure 12. Émissions atmosphériques d'arsenic provenant des installations par province et territoire, Canada, 2003, 2014 et 2024

Province ou territoire	2003 (émissions en tonnes)	2014 (émissions en tonnes)	2024 (émissions en tonnes)
Terre-Neuve-et-Labrador	0,08	1,17	0,47
Île-du-Prince-Édouard	< 0,01	<0,01	s/o
Nouvelle-Écosse	0,15	0,03	0,82
Nouveau-Brunswick	1,10	4,19	0,01
Québec	53,27	27,01	14,60
Ontario	56,14	13,51	3,61
Manitoba	21,89	1,67	<0,01
Saskatchewan	0,01	0,30	0,37
Alberta	0,45	0,53	0,24
Colombie-Britannique	1,06	0,42	0,64
Yukon	s/o	s/o	s/o
Territoires du Nord-Ouest	s/o	<0,01	0,01
Nunavut	s/o	<0,01	0,15
Canada	134,16	48,83	20,92

Remarque : s/o = sans objet. L'indicateur ne tient compte que des émissions des installations. Les chiffres ayant été arrondis, leur somme pourrait ne pas correspondre au total indiqué. L'indicateur n'inclut que les émissions dues aux activités humaines. Il n'inclut pas les émissions provenant de sources naturelles telles que les feux de forêt ou les volcans. Pour accéder à toutes les données annuelles disponibles, 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 (2026) [Inventaire national des rejets de polluants](#).