Exposition humaine à des 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 : Exposition humaine à des substances nocives. Consulté le *jour mois année*. Disponible à : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/indicateurs-environnementaux/exposition-humaine-substances-nocives.html.

Nº de cat. : En4-144/75-2026F-PDF
ISBN : 978-1-100-00243-9
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

Exposition humaine à des substances nocives

Octobre 2026

Table des matières

Exposition humaine à des substances nocives 6

Mercure, plomb, cadmium et bisphénol A chez les personnes vivant au Canada 6

Aperçu des résultats 6

Mercure 7

Aperçu des résultats 7

Plomb 9

Aperçu des résultats 9

Cadmium 10

Aperçu des résultats 11

Bisphénol A 14

Aperçu des résultats 14

À propos de l'indicateur 16

Ce que mesure l'indicateur 16

Pourquoi cet indicateur est important 16

Initiatives connexes 17

Indicateurs connexes 17

Sources des données et méthodes 18

Sources des données 18

Méthodes 18

Mises en garde et limites 19

Ressources 20

Références 20

Renseignements connexes 20

Annexe 21

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures 21

Liste des figures

Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 6
Figure 2. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 8
Figure 3. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 8
Figure 4. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 9
Figure 5. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 10
Figure 6. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 11
Figure 7. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 12
Figure 8. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 13
Figure 9. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 14
Figure 10. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 15
Figure 11. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 15

Liste des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques des cycles de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé 18
Tableau 2. Limites de détection de substance chimique par cycle de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé 19
Tableau A. 1. Données pour la Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 21
Tableau A. 2. Données pour la Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 21
Tableau A. 3. Données pour la Figure 2. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 22
Tableau A. 4. Données pour la Figure 3. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 23
Tableau A. 5. Données pour la Figure 4. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 23
Tableau A. 6. Données pour la Figure 5. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 24
Tableau A. 7. Données pour la Figure 6. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 24
Tableau A. 8. Données pour la Figure 7. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 25
Tableau A. 9. Données pour la Figure 8. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 25

Tableau A. 10. Données pour la Figure 9. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 26
Tableau A. 11. Données pour la Figure 10. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine dans la population canadienne, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024) 26
Tableau A. 12. Données pour la Figure 11. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024).....27

Exposition humaine à des substances nocives

Les substances chimiques sont présentes dans l'air, le sol, l'eau, les produits et les aliments. Les humains sont exposés aux substances chimiques par de nombreuses manières, notamment par l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau. Certaines de ces substances peuvent être dangereuses pour les humains et la faune, même en petites quantités.

Le mercure et ses composés, le plomb, les composés inorganiques du cadmium et le bisphénol A (BPA) sont répertoriés comme substances toxiques sur la liste des substances toxiques (annexe 1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* et font également l'objet de nombreuses initiatives fédérales de gestion des risques. Ces indicateurs présentent les concentrations moyennes de mercure, de plomb, de cadmium et de BPA chez les personnes vivant au Canada.

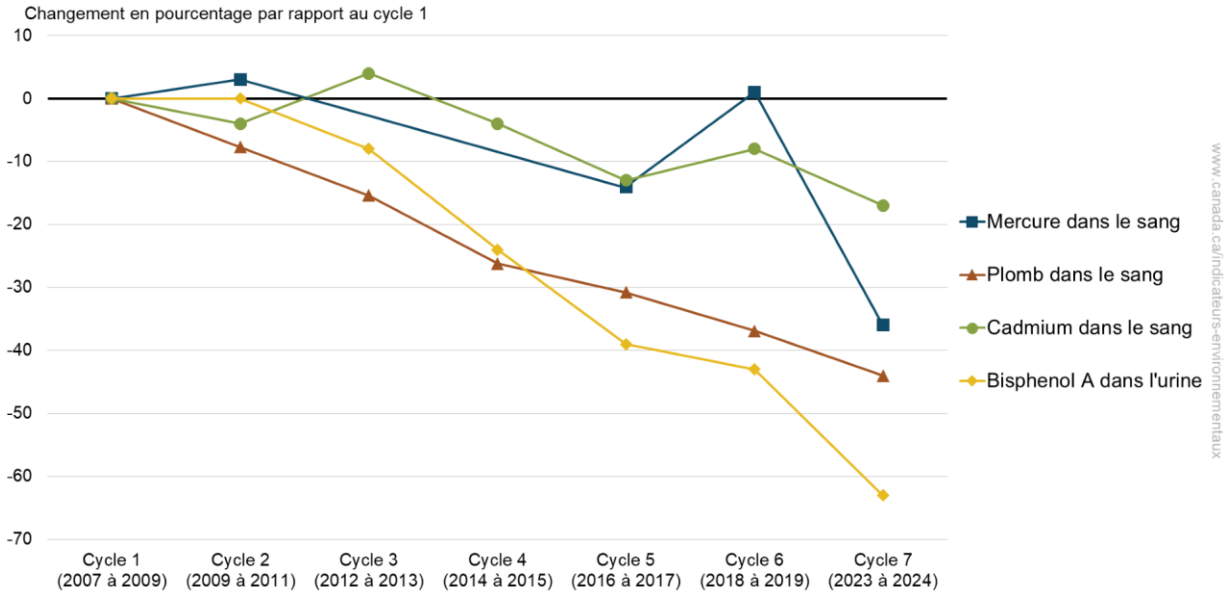
Mercure, plomb, cadmium et bisphénol A chez les personnes vivant au Canada

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé a mené près de 2 décennies de biosurveillance nationale depuis 2007, avec des données recueillies par cycles ou périodes de collecte de 2 ans.

Aperçu des résultats

- Entre le cycle 1 (2007 à 2009) et le cycle 7 (2023 à 2024),
    - les données de biosurveillance recueillies ont montré que les concentrations moyennes de mercure, de plomb, de cadmium et de bisphénol A (BPA) chez les personnes vivant au Canada ont généralement diminué.

Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 1

Remarque : Le graphique présente le changement en pourcentage dans les concentrations moyennes (moyennes géométriques) des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada par rapport au cycle 1 (2007 à 2009). Les concentrations de mercure et plomb dans le sang, et de bisphénol A dans l'urine proviennent de participants âgés de 6 à 79 ans, et de cadmium dans le sang proviennent de participants âgés de 12 à 79 ans qui ne fument pas. Les moyennes pour le mercure, le plomb et le bisphénol A n'incluent pas les enfants de moins de 6 ans, car ils n'étaient pas inclus dans l'enquête du cycle 1. Les variations en pourcentage n'ont pas pu être calculées lorsqu'une mauvaise détection a affecté la capacité de calculer des moyennes géométriques pour la population totale (plus de 40 % des échantillons étaient inférieurs à la limite de détection).
Source : Santé Canada (2026a) Le cadmium chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026c) Le plomb chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026d) Le mercure chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Entre le cycle 1 (2007 à 2009) et le cycle 7 (2023 à 2024) :

- les concentrations moyennes de mercure dans le sang ont montré une tendance à la baisse[1] avec une diminution de 36 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans;
- les concentrations moyennes de plomb dans le sang ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 44 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans;
    - les concentrations moyennes de plomb dans le sang ont diminué de 85 % par rapport à celles de 1978 et 1979[2]
- les concentrations moyennes de cadmium dans le sang ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 17 % chez les personnes âgées de 12 à 79 ans qui ne fument pas;
- les concentrations moyennes de BPA dans l'urine ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 63 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans.

Mercure

Le mercure est répandu dans l'environnement. Il s'agit d'un métal naturel qui peut être émis par des processus naturels (comme les incendies de forêt, la fonte du pergélisol, l'activité volcanique et l'érosion des sols et des roches) et qui est également libéré par de nombreux processus industriels, tels que les opérations de fabrication de produits chimiques, l'extraction de métaux et la combustion du charbon. Il peut parcourir de longues distances dans l'atmosphère et se déposer partout au Canada, y compris dans les zones sensibles comme l'Arctique canadien et les Grands Lacs.

Les émissions de mercure constituent une préoccupation à la fois nationale et mondiale et peuvent avoir des impacts négatifs importants sur la santé humaine et l'environnement. Le mercure est toxique pour les humains, persiste dans l'environnement et s'accumule dans les chaînes alimentaires au fil du temps.

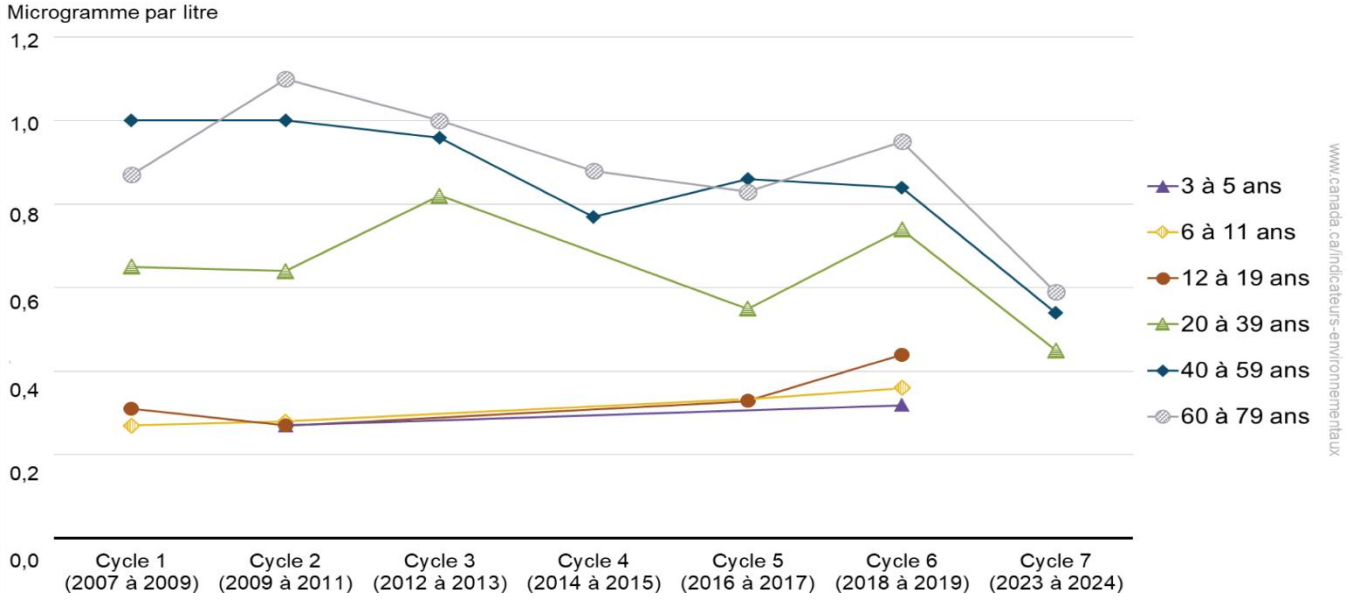
Aperçu des résultats

- Sur les 7 cycles (2007 à 2024) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, les concentrations moyennes de mercure (mesuré comme le mercure total, composé de mercure organique et inorganique) dans le sang des personnes vivant au Canada :
    - ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 36 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans;
    - a montré que les adultes ont généralement des concentrations moyennes plus élevées que les enfants et les adolescents;
    - étaient similaires entre les femmes et les hommes.

[1] Les tendances à la baisse du mercure, du plomb, du cadmium et du BPA sont fondées sur une analyse statistique des données de biosurveillance des cycles 1 à 7. Pour de plus amples renseignements sur cette analyse, consultez les Sources des données et méthodes.

[2] La moyenne géométrique était de 47,9 microgrammes par litre chez les personnes âgées de 6 à 79 ans en 1978-1979 (Bushnik et al. 2010).

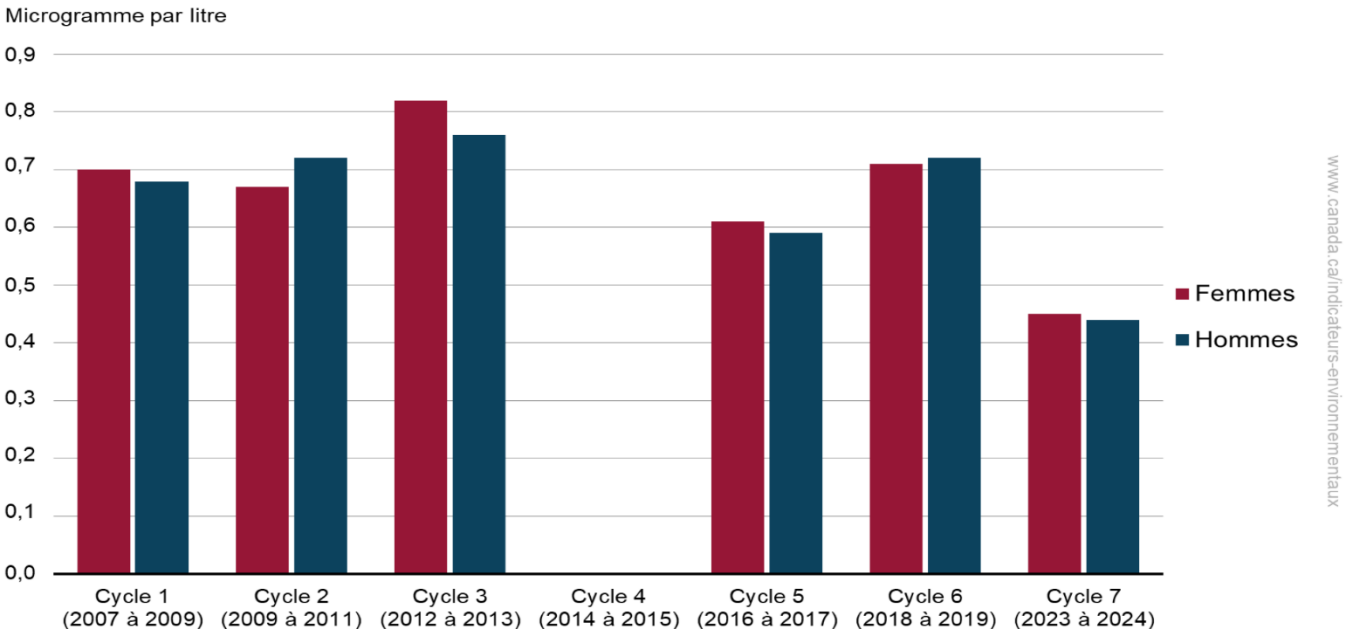
Figure 2. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 2

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées car elles ne sont pas disponibles de manière cohérente pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge car, soit les données n'étaient pas disponibles, soit plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection). Le mercure est présenté sous forme de mercure total (organique et inorganique).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Figure 3. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 3

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Le cycle 4 ne comprend pas de données en raison d'une mauvaise détection qui nuit à la capacité de calculer les moyennes géométriques (plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection). Le mercure est représenté comme du mercure total (organique et inorganique).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Plomb

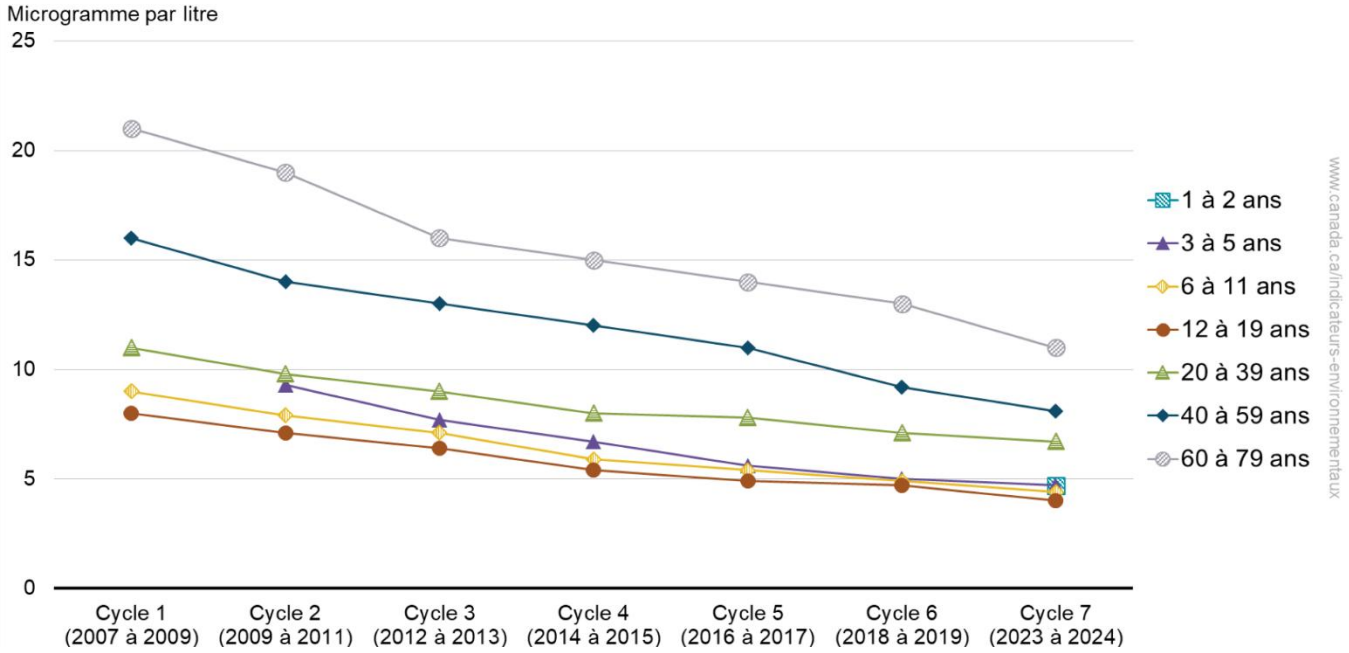
Le plomb est un élément naturel présent dans les roches, l'eau et le sol qui peut être libéré lors de processus naturels, tels que l'altération, l'érosion des roches et des sols et l'activité volcanique. Il est utilisé dans le raffinage et la fabrication de produits tels que les batteries de voiture au plomb, les grenailles de plomb et les poids de pêche, les feuilles de plomb, la soudure, certains produits en laiton et en bronze, les tuyaux, les peintures et certains émaux céramiques. Le plomb peut se déposer sur les surfaces terrestres ou aquatiques, puis s'accumuler dans les sols, les sédiments, les humains et la faune.

L'exposition au plomb, même en petites quantités, peut être dangereuse pour les humains et la faune. L'exposition à des quantités infimes de plomb se produit par le sol, la poussière domestique, les produits de consommation, les aliments, l'eau potable et l'air.

Aperçu des résultats

- Sur les 7 cycles (2007 à 2024) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, les concentrations moyennes de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada :
    - ont montré une tendance à la baisse, diminuant de 44 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans;
    - étaient moins élevées chez les enfants que chez les adultes;
    - étaient plus élevées chez les adultes âgés de 60 à 79 ans;
    - étaient plus élevées chez les hommes que chez les femmes.

Figure 4. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 4

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas disponibles de manière uniforme pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car les groupes d'âge n'ont pas été inclus dans certains cycles).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

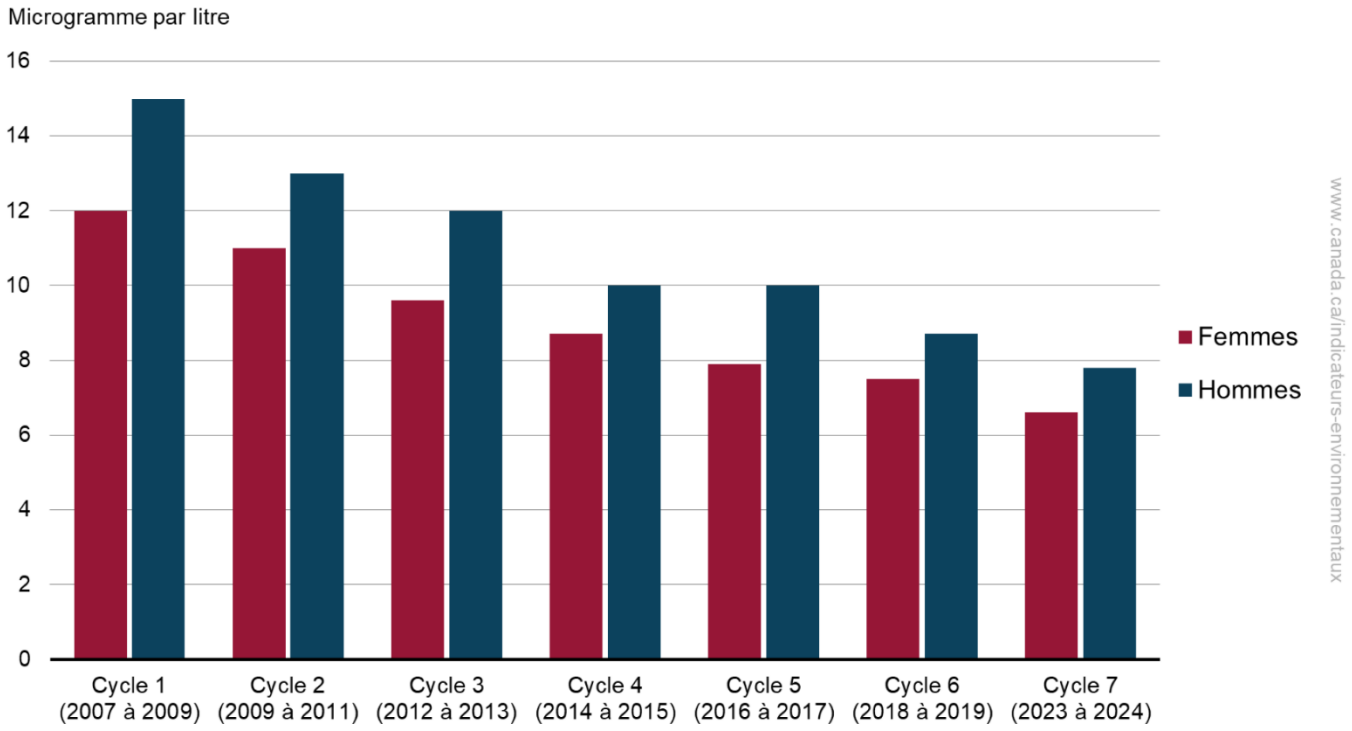
L'exposition au plomb au Canada a diminué d'environ 85 % au cours des 45 dernières années.[3] Cette diminution est largement attribuée à l'élimination progressive de l'essence au plomb, aux restrictions sur l'utilisation du plomb

[3] Bushnik et coll. (2010) Lead and bisphenol A concentrations in the Canadian population (en anglais seulement). Health Report (3):7-18.

dans les peintures de consommation et autres revêtements sur les produits pour enfants, et à l'élimination de la soudure au plomb dans les boîtes de conserve.

Les adultes âgés de 60 à 79 ans présentaient systématiquement les concentrations de plomb les plus élevées en raison de leur accumulation dans les dents et les os au fil du temps. Les enfants pourraient être plus vulnérables à l'exposition en raison de leur comportement main-à-bouche, qui augmente leur exposition au plomb provenant de la poussière et du sol.

Figure 5. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 5

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

En moyenne, les hommes ont des concentrations de plomb dans le sang plus élevées que les femmes. Cela peut être dû en partie au fait que les hommes ont un volume plus élevé de globules rouges (en anglais seulement), auxquels le plomb se lie dans le corps.

Cadmium

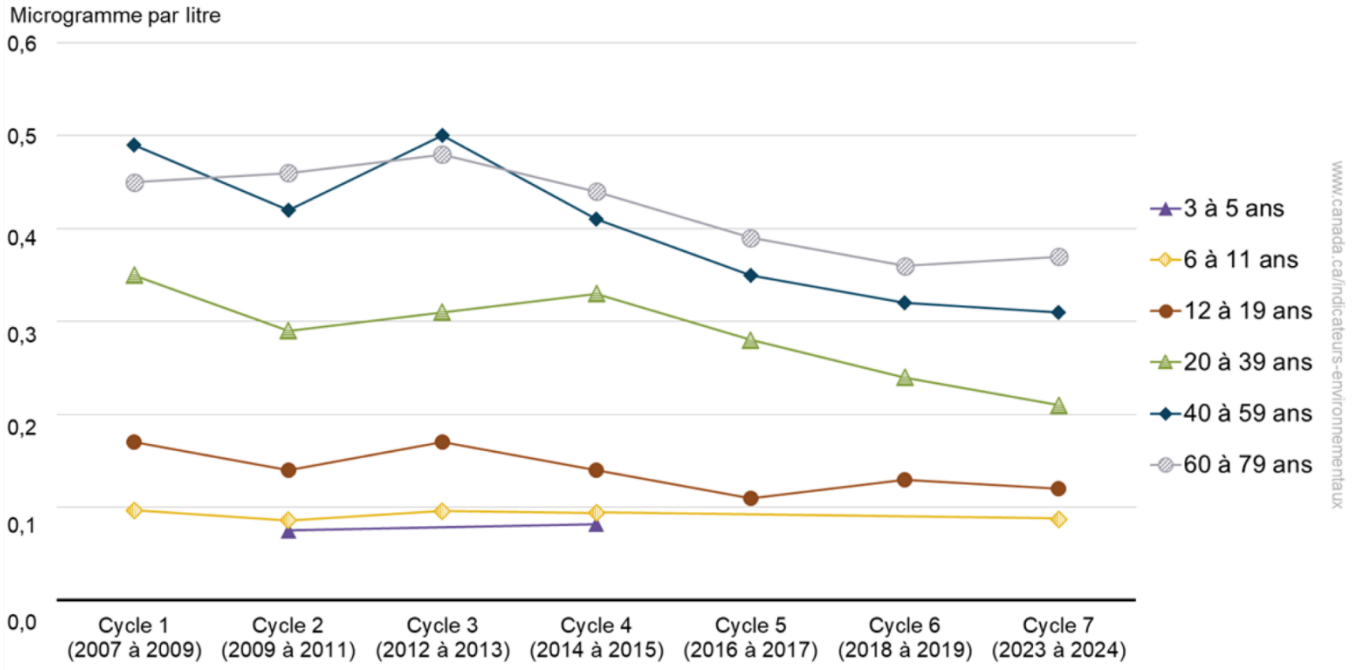
Le cadmium est un métal présent naturellement dans la croûte terrestre et qui peut être rejeté dans l'environnement à la suite de processus naturels, notamment les incendies de forêt, les émissions volcaniques et l'altération du sol et du substrat rocheux. Il est utilisé dans les batteries et en galvanoplastie pour protéger d'autres métaux de la corrosion. Il peut être rejeté directement dans l'environnement par des activités humaines telles que la fusion et l'affinage de métaux non ferreux et la consommation de combustibles pour la production d'électricité ou le chauffage. L'inhalation de fumée de cigarette est une source majeure d'exposition au cadmium chez les fumeurs. Les personnes qui ne fument pas sont exposées au cadmium par l'alimentation, l'inhalation de fumée secondaire et, pour certaines, par une exposition professionnelle. D'autres sources mineures d'exposition comprennent l'eau potable, le sol ou la poussière, ainsi que l'inhalation et les rejets de produits de consommation.

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.

Aperçu des résultats

- Sur les 7 cycles (2007 à 2024) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, les concentrations moyennes de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada :
    - ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 17 % observée chez les personnes âgées de 12 à 79 ans qui ne fument pas;
    - étaient plus élevées chez les adultes âgés de 40 à 59 ans et de 60 à 79 ans, tant dans la population totale que dans la population non fumeuse;
    - étaient plus élevées chez les femmes que chez les hommes.

Figure 6. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

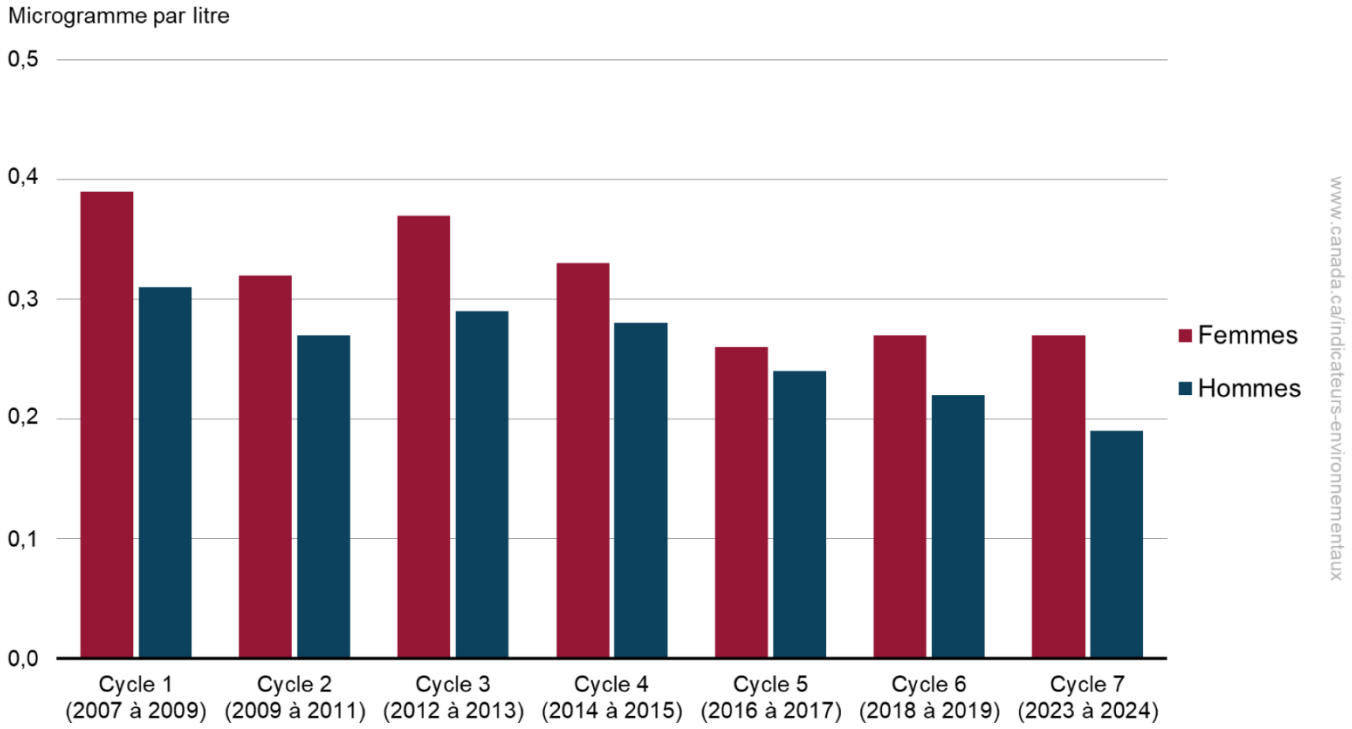


Données pour la Figure 6

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas systématiquement disponibles pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car les données n'étaient pas disponibles ou plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Les adultes âgés de 40 à 59 ans et de 60 à 79 ans présentaient systématiquement les concentrations moyennes les plus élevées de cadmium dans le sang. Le cadmium a une demi-vie biologique (le temps nécessaire pour réduire la concentration de moitié) d'environ 10 à 12 ans dans les reins et s'accumule avec l'âge.

Figure 7. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

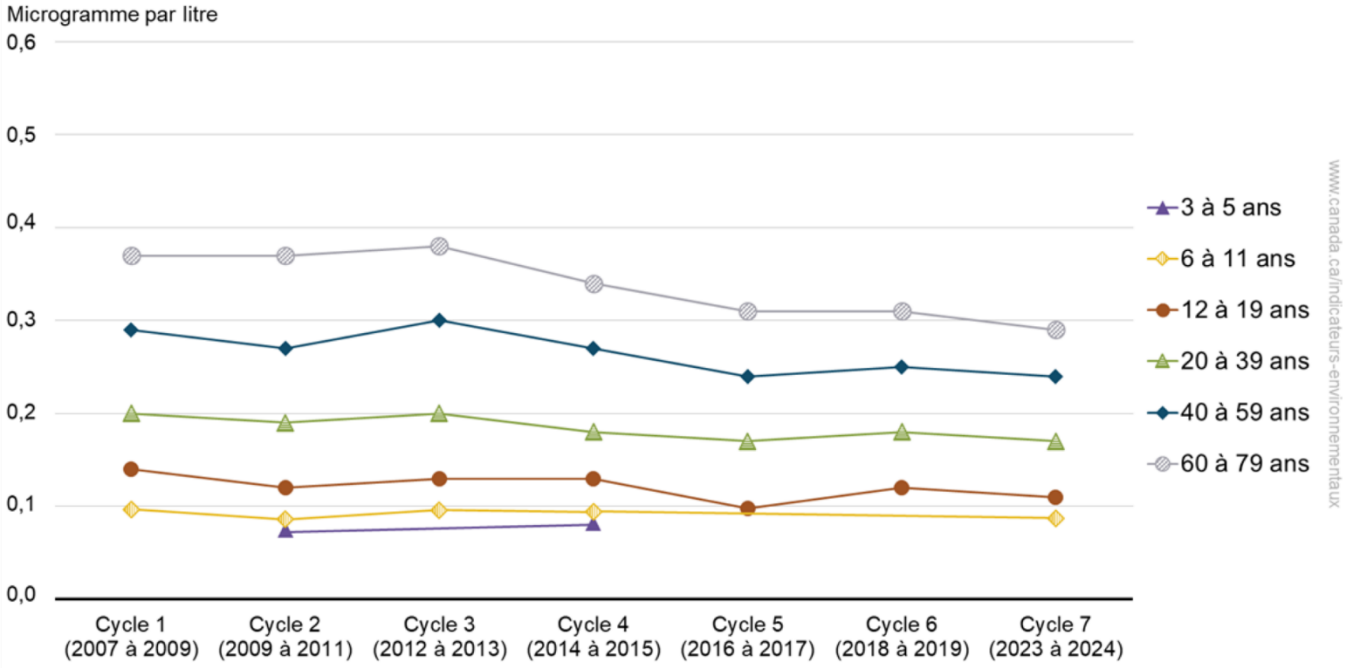


Données pour la Figure 7

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Les femmes ont en moyenne des concentrations de cadmium dans le sang plus élevées que les hommes. Cela est dû en partie au taux moyen d'absorption gastro-intestinale du cadmium alimentaire. Le taux d'absorption gastro-intestinale chez les femmes est estimé à 10 % ou plus, tandis que chez les hommes, il est estimé à 5 %.

Figure 8. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



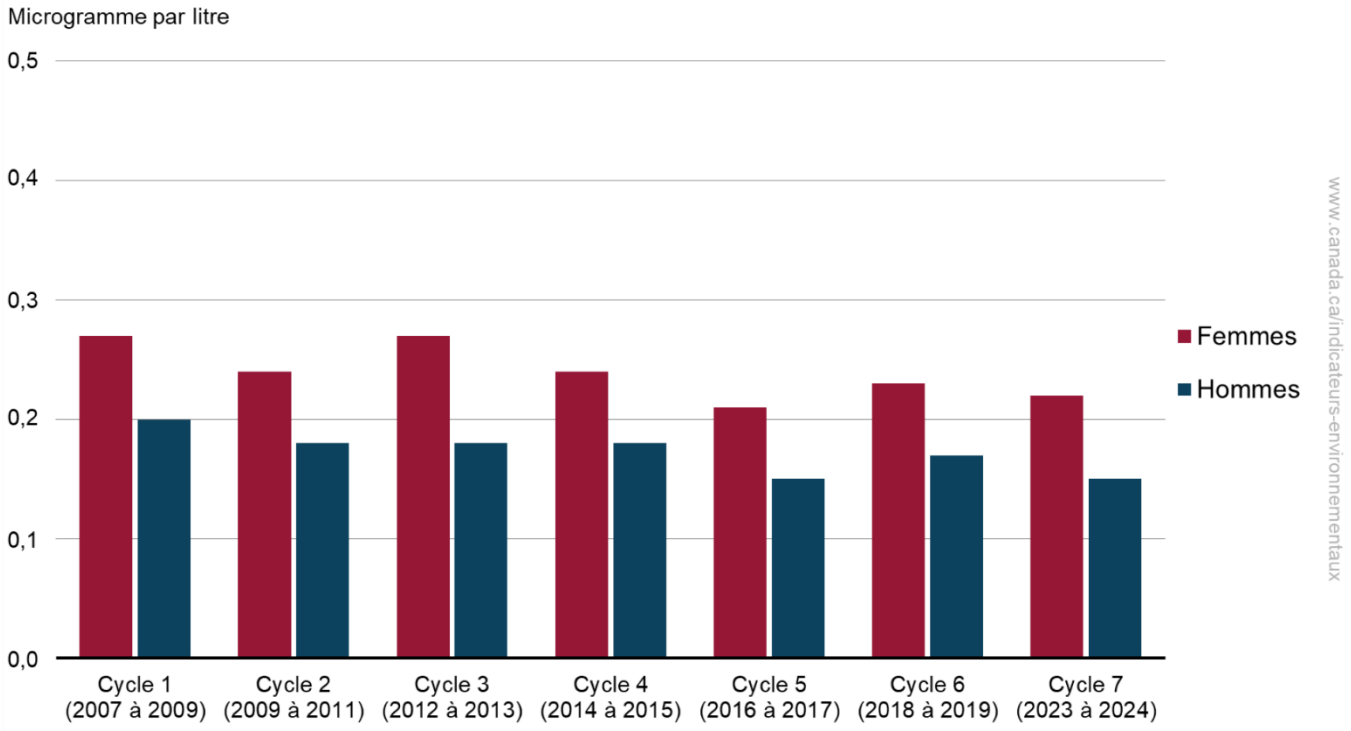
Données pour la Figure 8

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas systématiquement disponibles pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car les données n'étaient pas disponibles ou plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Les adultes âgés de 40 à 59 ans et de 60 à 79 ans présentaient systématiquement les concentrations moyennes de cadmium les plus élevées chez les personnes qui ne fument pas.

Selon le rapport de Santé Canada sur le cadmium chez les personnes vivant au Canada, les données du cycle 7 de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (2023 à 2024) ont montré que les personnes âgées de 12 à 79 ans qui fument actuellement avaient plus de 6 fois plus de cadmium dans le sang que les personnes qui ne fument pas, avec 1,3 microgramme par litre comparé à 0,2 microgramme par litre. Cependant, de 2007 à 2024, les niveaux moyens de cadmium ont diminué de 34 % chez les personnes qui fument actuellement des cigarettes.

Figure 9. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 9

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Parmi les personnes qui ne fument pas, les femmes ont en moyenne des concentrations de cadmium plus élevées dans le sang que les hommes.

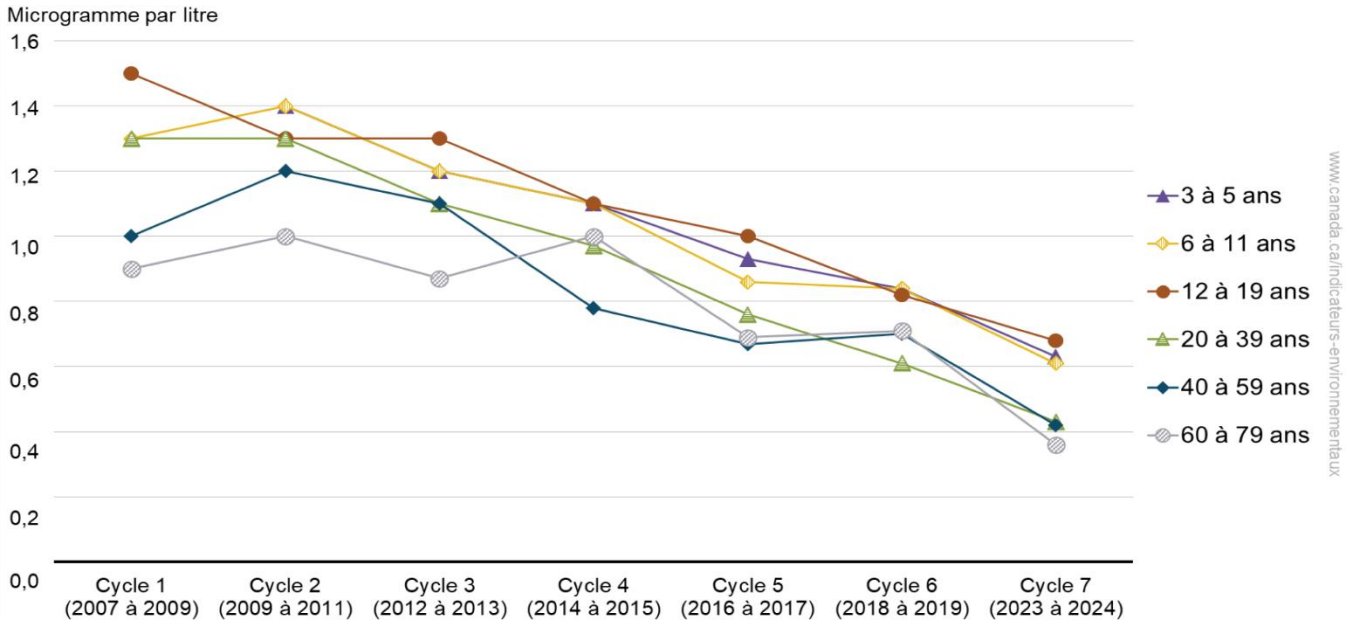
Bisphénol A

Le bisphénol A (BPA) est un produit chimique synthétique qui peut avoir des effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement. Le BPA est présent dans les emballages alimentaires et les contenants en plastique à usage répété; il migre de l'emballage vers les aliments et les boissons. L'exposition peut également provenir des résines époxy, des revêtements de papier thermique (tels que les reçus et les billets d'avion), de l'air, de l'eau potable, du sol, de la poussière et de l'utilisation de produits de consommation. Le gouvernement du Canada a conclu que l'exposition alimentaire actuelle au BPA via les emballages alimentaires ne devrait pas poser de risque pour la santé de la population générale, y compris des nouveau-nés et des nourrissons.

Aperçu des résultats

- Sur les 7 cycles (2007 à 2024) de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, les concentrations moyennes de BPA dans l'urine chez les personnes vivant au Canada :
    - ont montré une tendance à la baisse avec une diminution de 63 % chez les personnes âgées de 6 à 79 ans;
    - étaient plus élevées chez les enfants et les adolescents que chez les adultes;
    - étaient plus élevées chez les hommes que chez les femmes.

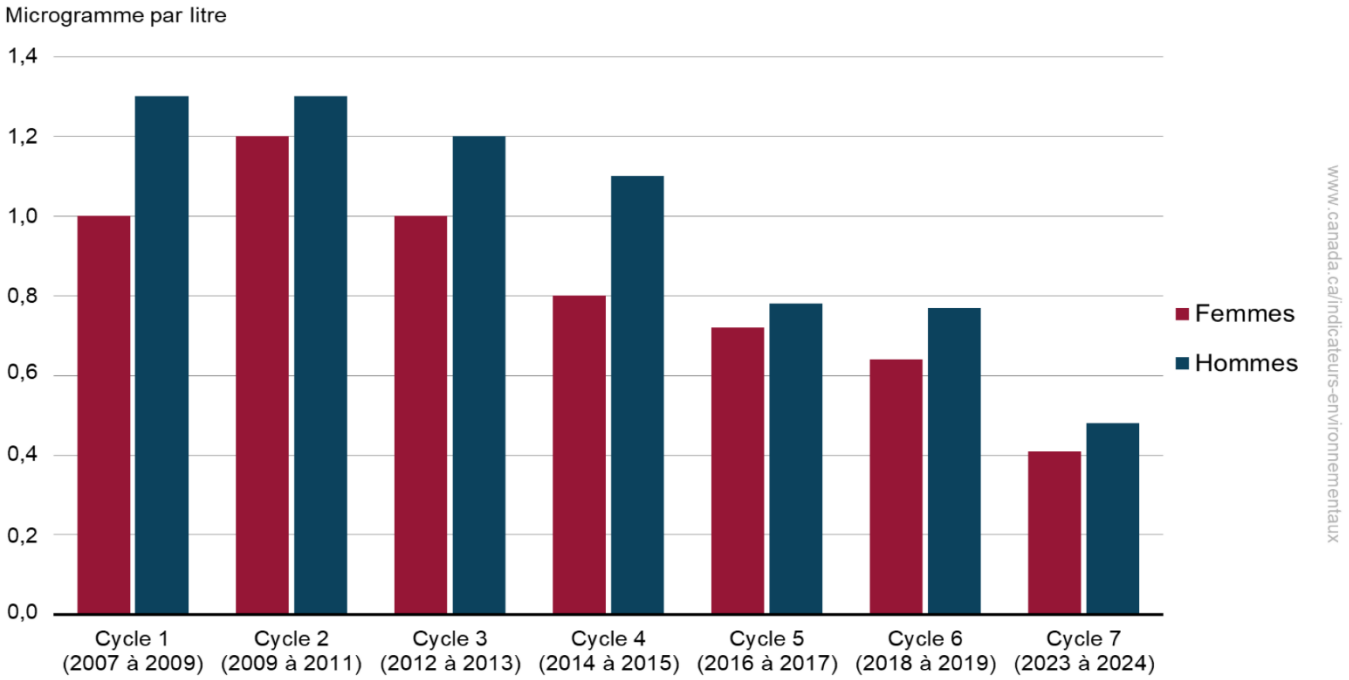
Figure 10. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 10

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes basées sur certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas disponibles de manière uniforme pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car ils n'ont pas été inclus dans un cycle).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Figure 11. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)



Données pour la Figure 11

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

À propos de l'indicateur

Ce que mesure l'indicateur

Cet indicateur présente les concentrations de 4 substances (mercure, plomb, cadmium et bisphénol A) chez les personnes vivant au Canada pour les 7 cycles d'enquête de 2007 à 2024, sur la base des données recueillies dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé. Ces substances ont été choisies dans le cadre de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé, car elles complètent d'autres indicateurs du programme des Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement. Pour chaque substance, la concentration dans le sang ou l'urine est fournie par groupe d'âge et par sexe lorsque les données sont disponibles.

Pourquoi cet indicateur est important

Les substances chimiques se trouvent partout, y compris dans l'air, le sol, les produits et les aliments, et peuvent pénétrer dans l'organisme par ingestion, inhalation ou contact avec la peau. Le mercure et ses composés, le plomb, les composés inorganiques du cadmium et le bisphénol A (BPA) figurent sur la Liste des substances toxiques (Annexe 1) de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. Cela signifie que ces substances « pénètrent ou peuvent pénétrer dans l'environnement en une quantité ou concentration ou dans des conditions qui : (a) ont, immédiatement ou à long terme, un effet nocif sur l'environnement ou sur la diversité biologique; (b) peuvent ou pas mettre en danger l'environnement essentiel pour la vie; ou (c) peuvent ou pas constituer un danger au Canada pour la vie ou la santé humaines ».

Le gouvernement du Canada utilise divers outils, modèles et méthodes pour évaluer l'exposition humaine aux substances chimiques environnementales et leurs effets potentiels sur la santé. L'exposition humaine aux substances chimiques peut être estimée indirectement, en mesurant ces substances dans l'environnement, les aliments ou les produits, ou directement par la biosurveillance. L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé mesure plusieurs substances chimiques dans l'environnement et/ou leurs métabolites dans le sang et l'urine des participants. Ces indicateurs fournissent un aperçu des résultats de l'enquête.

Grâce à la biosurveillance, le gouvernement peut identifier les priorités, élaborer ou réviser les stratégies de gestion des risques et suivre les progrès réalisés en matière de politiques visant à réduire ou à contrôler ces substances.

Complément d'information

Mercure

Le mercure est toxique pour les humains, persiste dans l'environnement et s'accumule dans les chaines alimentaires au fil du temps. Cela pose donc un risque particulier pour les populations, comme les communautés nordiques et autochtones, qui dépendent fortement de la consommation de poissons prédateurs, comme la truite d'eau douce ou l'omble chevalier, et d'aliments traditionnels, notamment les mammifères marins.

Le mercure existe sous 3 formes : le mercure élémentaire, les composés inorganiques du mercure et les composés organiques du mercure, comme le méthylmercure. Les humains sont exposés au méthylmercure principalement par la consommation de poissons et de fruits de mer contaminés. Les mammifères marins ou les poissons qui vivent longtemps et se nourrissent d'autres poissons peuvent accumuler des niveaux élevés de méthylmercure. Dans une bien moindre mesure, la population en général est également exposée au mercure inorganique en raison de l'élimination inappropriée de produits contenant du mercure tels que les interrupteurs, les piles, les thermomètres et les lampes fluorescentes, ainsi que de l'utilisation d'amalgames dentaires.

Les effets sur la santé humaine dépendent de divers facteurs, tels que la forme et la quantité de mercure rencontré, la durée de l'exposition et l'âge de la personne exposée. L'exposition orale aux composés organiques du mercure, tels que le méthylmercure, peut provoquer des dommages neurologiques et une neurotoxicité sur le développement. L'exposition d'un fœtus ou d'un jeune enfant au mercure organique peut affecter le développement du système nerveux, notamment la motricité fine, l'attention, l'apprentissage verbal et la mémoire. Une forte exposition au mercure inorganique peut causer des dommages au tractus gastro-intestinal et aux reins. L'exposition au mercure élémentaire inhalé sous

forme de vapeurs de mercure peut provoquer des effets néfastes au niveau neurologique, respiratoire et rénal.

Plomb

L'exposition à des quantités infimes de plomb se produit par le sol, la poussière domestique, les produits de consommation, les aliments, l'eau potable et l'air en raison de son abondance naturelle dans l'environnement et de son utilisation généralisée pendant une grande partie du 20e siècle. Chez l'humain, l'exposition à des niveaux très élevés de plomb peut entraîner des vomissements, de la diarrhée, des convulsions, le coma et la mort. Une exposition chronique à des niveaux relativement faibles de plomb peut affecter les systèmes nerveux central et périphérique, la tension artérielle et la fonction rénale et peut entraîner des problèmes de reproduction et une neurotoxicité développementale.

Cadmium

Chez l'humain, l'exposition au cadmium a été associée à une irritation gastro-intestinale et à des effets nocifs sur les reins et les poumons. Le cadmium et ses composés ont été classés par Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada comme cancérogènes probables chez les humains par inhalation.

Bisphénol A

Le BPA est connu comme un perturbateur hormonal et peut nuire au foie, aux reins et à la reproduction, y compris la fertilité et le développement, chez les humains et la faune sauvage. Bien que l'exposition alimentaire au BPA provenant des emballages alimentaires ne devrait pas poser de risque pour la santé chez les personnes vivant au Canada, une approche de précaution a été adoptée pour limiter l'exposition des nourrissons et des nouveau-nés au BPA provenant des emballages alimentaires. Dans le cadre de ces efforts, le BPA est interdit dans les biberons vendus au Canada depuis 2010.

Initiatives connexes

Cet indicateur soutient la mesure des progrès vers l'atteinte de l'objectif à long terme de la Stratégie fédérale de développement durable 2022 à 2026 Objectif 12 : Réduire les déchets et passer à des véhicules zéro émission

De plus, l'indicateur contribue aux Objectifs de développement durable du Programme de développement durable à l'horizon 2030. Ils sont liés à l'objectif 12, Établir des modes de consommation et de production durables et à la cible 12.4, « D'ici à 2020, instaurer une gestion écologiquement rationnelle des produits chimiques et de tous les déchets tout au long de leur cycle de vie, conformément aux principes directeurs arrêtés à l'échelle internationale, et réduire considérablement leur déversement dans l'air, l'eau et le sol, afin de minimiser leurs effets négatifs sur la santé et l'environnement ».

Indicateurs connexes

Les indicateurs sur les Émissions de polluants atmosphériques portent sur les émissions provenant des activités humaines des 6 principaux polluants atmosphériques : oxydes de soufre (SO_X), oxydes d'azote (NO_X), composés organiques volatils (COV), ammoniac (NH_3), monoxyde de carbone (CO) et particules fines ($P_{2,5}$). Le carbone noir, qui est un composant des $PM_{2,5}$, est également déclaré. Pour chaque polluant atmosphérique, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par installations et par source principale.

Les indicateurs sur les Émissions atmosphériques de substances nocives suivent les émissions atmosphériques d'origine humaine de 4 substances toxiques : le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic, ainsi que leurs composés. Pour chaque substance, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par installations et par source. Les émissions atmosphériques mondiales sont également indiquées pour le mercure.

Les indicateurs sur le Rejet de substances nocives dans l'eau rendent compte des rejets provenant d'activités humaines dans l'eau de 4 substances toxiques : le mercure, le plomb, le cadmium et l'arsenic, ainsi que leurs composés. Pour chaque substance, les données sont fournies à l'échelle nationale, provinciale/territoriale, par installations et par source.

Sources des données et méthodes

Sources des données

Cet indicateur se base sur les données du Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne qui communiquent les résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (l'enquête). L'enquête a débuté en 2007 et les données sont collectées par cycle de 2 ans.

Complément d'information

Statistique Canada, en partenariat avec Santé Canada et l'Agence de la santé publique du Canada, a lancé l'enquête afin de recueillir des données au niveau national sur les indicateurs importants du statut de la santé de la population canadienne, y compris ceux relatifs à l'exposition aux substances chimiques environnementales. L'enquête est représentative d'environ 96 % chez les personnes vivant au Canada âgées de 6 à 79 ans (cycle 1), de 3 à 79 ans (cycle 2 à cycle 6) et de 1 à 79 ans (cycle 7).

Les données sur le cadmium pour les personnes qui ne fument pas et les données sur le bisphénol A pour la population totale ont été fournies directement par la Division des études sur la population de Santé Canada en date du 9 juin 2026.

Tableau 1. Caractéristiques des cycles de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

Cycle	Couverture temporelle	Couverture spatiale	Âge des participants de l'échantillon
Cycle 1	Mars 2007 à février 2009	15 sites au Canada	6 à 79 ans
Cycle 2	Août 2009 à novembre 2011	18 sites au Canada	3 à 79 ans
Cycle 3	Janvier 2012 à décembre 2013	16 sites au Canada	3 à 79 ans
Cycle 4	Janvier 2014 à décembre 2015	16 sites au Canada	3 à 79 ans
Cycle 5	Janvier 2016 à décembre 2017	16 sites au Canada	3 à 79 ans
Cycle 6	Janvier 2018 à décembre 2019	16 sites au Canada	3 à 79 ans
Cycle 7	Janvier 2023 à décembre 2024	16 sites au Canada	1 à 79 ans

Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne**.**

Méthodes

Les substances chimiques environnementales sélectionnées ont été mesurées dans le sang et l'urine des participants à l'enquête. Pour le récapitulatif national, la moyenne géométrique de tous les résultats a été calculée pour chaque substance. Elle a également été calculée pour les résultats obtenus dans les différents groupes d'âge et de sexe. Une analyse des tendances a été calculée pour appuyer les énoncés concernant les changements au fil du temps dans la population totale.

Complément d'information

La moyenne géométrique a été utilisée, car elle est moins influencée par les valeurs extrêmes et fournit une meilleure estimation de la tendance centrale que la moyenne arithmétique. Elle utilise le produit d'un ensemble de valeurs, alors qu'une moyenne arithmétique utilise la somme. La moyenne géométrique est définie comme la nième racine du produit de *n* nombres.

Les méthodes de laboratoire utilisées connaissent une limite de détection. Il s'agit de la concentration la plus faible de la substance pouvant être détectée avec un niveau de confiance de 99 %. Une valeur égale à la moitié de la limite de détection a été attribuée aux résultats se trouvant sous la limite. Si plus de 40 % des résultats se situaient en dessous des limites de détection, la moyenne géométrique n'était pas calculée.

Les méthodes d'analyse et les limites de détection diffèrent légèrement entre les cycles. Par souci de cohérence et pour garantir des analyses de tendances significatives sur tous les cycles, les

concentrations chimiques inférieures à la limite de détection (LDc) la plus élevée et la plus conservatrice ont été remplacées par des valeurs égales à la LDc, divisées par 2.

De plus amples renseignements sur la méthodologie des différentes enquêtes sont disponibles directement dans les enquêtes.

Tableau 2. Limites de détection de substance chimique par cycle de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé

Substance	Limite de détection cycle 1 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 2 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 3 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 4 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 5 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 6 (microgramme par litre)	Limite de détection cycle 7 (microgramme par litre)
Mercure	0,1	0,12	0,42	0,42	0,2	0,2	0,19
Plomb	0,21	1,0	1,6	1,6	1,7	1,7	0,73
Cadmium	0,045	0,045	0,08	0,08	0,097	0,097	0,076
Bisphénol A	0,2	0,2	0,23	0,016	0,016	0,016	0,021

Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne**.**

Analyse des tendances

L'analyse des tendances a été effectuée à l'aide des outils logiciels d'analyse statistique de la plateforme R à l'aide du progiciel d'enquête R incorporant les poids d'échantillonnage de l'enquête (en tenant compte de la probabilité inégale de sélection dans l'enquête et des non-réponses, comme décrit dans Pollock et al (2021)). Toutes les données considérées dans cette analyse étaient distribuées de manière log-normale; par conséquent, les résultats sont basés sur la transformation log-normale des données. Les données de chaque substance chimique ont été réexaminées à la limite de détection maximale sur l'ensemble des cycles en appliquant la moitié de la limite de détection analytique la plus élevée. Les tendances chimiques dans le temps ont été évaluées à l'aide d'une analyse des modèles de variance qui comprenait les concentrations chimiques naturelles transformées en logarithme (continues) comme variable dépendante et le cycle (catégorique) comme variable prédictive.

Mises en garde et limites

L'Enquête canadienne sur les mesures de la santé (l'enquête) est conçue pour fournir des estimations au niveau national, ou des estimations au niveau régional lorsque les données de plusieurs cycles sont combinées, mais elle et ne permet pas une répartition supplémentaire des données par site de collecte. En outre, l'enquête n'est pas conçue pour cibler des scénarios d'exposition particuliers et, par conséquent, elle ne sélectionne ou n'exclut pas de participants sur la base d'un potentiel d'exposition faible ou élevé aux substances chimiques environnementales.

Complément d'information

Les personnes vivant dans les réserves ou d'autres établissements autochtones dans les provinces, les résidents d'établissements, les membres à temps plein des Forces canadiennes, les personnes vivant dans certaines régions éloignées et les personnes vivant dans des zones de faible densité démographique ont été exclus de l'enquête.

Les concentrations totales de cadmium, de plomb et de mercure dans le sang et de bisphénol A total dans l'urine varient entre les cycles, notamment en raison d'une évolution de la limite de détection. Ces changements ont été pris en compte dans le test statistique des tendances à travers les cycles. Des substances chimiques peuvent être présentes et détectables dans l'organisme d'une personne, sans pour autant avoir d'effet néfaste sur la santé. La détection d'une substance chimique indique qu'une exposition a eu lieu. Toutefois, la biosurveillance seule ne peut pas prédire les effets éventuels sur la santé pouvant découler d'une exposition. Les facteurs tels que l'âge, l'état de santé, le dosage, la durée et la fréquence de l'exposition, et la toxicité de la substance chimique doivent être pris en compte pour déterminer si des effets néfastes pour la santé sont susceptibles de se manifester.

La biosurveillance ne peut pas nous indiquer la source ou la voie d'exposition. La quantité de substance chimique mesurée dans le sang ou l'urine d'une personne représente la quantité totale présente dans l'organisme à un moment donné pour toutes les sources (air, eau, sol, aliments et produits de consommation) et voies d'exposition (ingestion, inhalation et contact avec la peau).

Ressources

Références

Bushnik T, Haines D, Levallois P, Levesque J, Van Oostdam J et Viau C (2010) Lead and bisphenol A concentrations in the Canadian population (en anglais seulement). Health Report (3):7-18. Consulté le 30 juin 2026.

Organisation mondiale de la Santé (2017) Intoxication au plomb et santé. Consulté le 30 juin 2026.

Pollock T, Karthikeyan S, Walker M, Werry K, and St-Amand A (2021) Trends in environmental chemical concentrations in the Canadian population: Biomonitoring data from the Canadian Health Measures Survey 2007-2017 (en anglais seulement). Environ Int. 155:106678. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2021) Le bisphénol A (BPA) dans la population canadienne. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2026a) Le cadmium chez les personnes vivant au Canada. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2026c) Le plomb chez les personnes vivant au Canada. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2026d) Le mercure chez les personnes vivant au Canada. Consulté le 30 juin 2026.

Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Vahter M, Akesson A, Liden C, Ceccatelli S et Berglund M (2007) Gender differences in the disposition and toxicity of metals (en anglais seulement). Environmental Research 104(1): 85-95. Consulté le 30 juin 2026.

Renseignements connexes

America's Children and the Environment. Biomonitoring: Bisphenol A (en anglais seulement)

America's Children and the Environment. Biomonitoring: Mercury (en anglais seulement)

Biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement

Rapport final sur l'état des connaissances scientifiques concernant les effets du plomb sur la santé humaine

Recommandations pour la qualité de l'eau potable au Canada : document technique – cadmium

Bisphénol A (BPA)

Mercure

Plomb

Annexe

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures

Tableau A. 1. Données pour la Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Mercure dans le sang (changement en pourcentage par rapport au cycle 1)	Plomb dans le sang (changement en pourcentage par rapport au cycle 1)	Cadmium dans le sang chez les personnes qui ne fument pas (changement en pourcentage par rapport au cycle 1)	Bisphénol A dans l'urine (changement en pourcentage par rapport au cycle 1)
Cycle 1 2007 à 2009	0	0	0	0
Cycle 2 2009 à 2011	3	-8	-4	0
Cycle 3 2012 à 2013	n/c	-15	4	-8
Cycle 4 2014 à 2015	n/c	-26	-4	-24
Cycle 5 2016 à 2017	-14	-31	-13	-39
Cycle 6 2018 à 2019	1	-37	-8	-43
Cycle 7 2023 à 2024	-36	-44	-17	-63

Remarque : n/c = non calculé. Le tableau présente la variation en pourcentage des concentrations moyennes (moyennes géométriques) de certaines substances chez les personnes vivant au Canada par rapport au cycle 1 (2007 à 2009). Les variations en pourcentage n'ont pas été calculées pour certains cycles où les concentrations moyennes géométriques ne sont pas disponibles. Les concentrations moyennes d'un cycle à l'autre sont présentées dans le tableau A.2 ci-dessous.
Source : Santé Canada (2026a) Le cadmium chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026c) Le plomb chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026d) Le mercure chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Tableau A. 2. Données pour la Figure 1. Changements dans les concentrations moyennes des substances sélectionnées chez les personnes vivant au Canada, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Mercure dans le sang (microgrammes par litre)	Plomb dans le sang (microgrammes par litre)	Cadmium dans le sang chez les personnes qui ne fument pas (microgrammes par litre)	Bisphénol A dans l'urine (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	0,72	13	0,24	1,2
Cycle 2 2009 à 2011	0,74	12	0,23	1,2
Cycle 3 2012 à 2013	n/c	11	0,25	1,1
Cycle 4 2014 à 2015	n/c	9,6	0,23	0,91

Période d'enquête	Mercure dans le sang (microgrammes par litre)	Plomb dans le sang (microgrammes par litre)	Cadmium dans le sang chez les personnes qui ne fument pas (microgrammes par litre)	Bisphénol A dans l'urine (microgrammes par litre)
Cycle 5 2016 à 2017	0,62	9,0	0,21	0,73
Cycle 6 2018 à 2019	0,73	8,2	0,22	0,68
Cycle 7 2023 à 2024	0,46	7,3	0,20	0,44

Remarque : n/c = non calculé. Le tableau présente les concentrations moyennes (moyennes géométriques) de certaines substances chez les personnes vivant au Canada. Les concentrations de mercure et de plomb dans le sang et de bisphénol A dans l'urine proviennent de participants âgés de 6 à 79 ans et les concentrations de cadmium dans le sang chez les personnes qui ne fument pas proviennent de participants âgés de 12 à 79 ans. Les moyennes pour le plomb, le mercure et le bisphénol A n'incluent pas les enfants de moins de 6 ans, car ils n'ont pas été inclus dans l'enquête du cycle 1. Certaines moyennes ne sont pas calculées en raison d'une mauvaise détection qui nuit à la capacité de calculer les moyennes géométriques pour l'ensemble de la population (plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection). Les moyennes présentées ont été calculées en utilisant la limite de détection la plus prudente d'un cycle à l'autre afin de permettre des comparaisons significatives et une évaluation des tendances statistiques.
Source : Santé Canada (2026a) Le cadmium chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026c) Le plomb chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026d) Le mercure chez les personnes vivant au Canada. Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Tableau A. 3. Données pour la Figure 2. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	1 à 2 ans (microgrammes par litre)	3 à 5 ans (microgrammes par litre)	6 à 11 ans (microgrammes par litre)	12 à 19 ans (microgrammes par litre)	20 à 39 ans (microgrammes par litre)	40 à 59 ans (microgrammes par litre)	60 à 79 ans (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	n/d	n/d	0,27	0,31	0,65	1,00	0,87
Cycle 2 2009 à 2011	n/d	0,27	0,28	0,27	0,64	1,00	1,10
Cycle 3 2012 à 2013	n/d	n/c	n/c	n/c	0,82	0,96	1,00
Cycle 4 2014 à 2015	n/d	n/c	n/c	n/c	n/c	0,77	0,88
Cycle 5 2016 à 2017	n/d	n/c	n/c	0,33	0,55	0,86	0,83
Cycle 6 2018 à 2019	n/d	0,32	0,36	0,44	0,74	0,84	0,95
Cycle 7 2023 à 2024	n/c	n/c	n/c	n/c	0,45	0,54	0,59

Remarque : n/d = non disponible; n/c = non calculé. La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées car elles ne sont pas disponibles de manière cohérente pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge car, soit les données n'étaient pas disponibles [n/d], soit plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection [n/c]). Le mercure est représenté comme du mercure total (organique et inorganique).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 4. Données pour la Figure 3. Concentration moyenne de mercure dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Femmes (microgrammes par litre)	Hommes (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	0,70	0,68
Cycle 2 2009 à 2011	0,67	0,72
Cycle 3 2012 à 2013	0,82	0,76
Cycle 4 2014 à 2015	n/c	n/c
Cycle 5 2016 à 2017	0,61	0,59
Cycle 6 2018 à 2019	0,71	0,72
Cycle 7 2023 à 2024	0,45	0,44

Remarque : n/c = non calculé. La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Le cycle 4 ne comprend pas de données en raison d'une mauvaise détection qui nuit à la capacité de calculer les moyennes géométriques (plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection). Le mercure est représenté comme du mercure total (organique et inorganique).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 5. Données pour la Figure 4. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	1 à 2 ans (microgrammes par litre)	3 à 5 ans (microgrammes par litre)	6 à 11 ans (microgrammes par litre)	12 à 19 ans (microgrammes par litre)	20 à 39 ans (microgrammes par litre)	40 à 59 ans (microgrammes par litre)	60 à 79 ans (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	n/d	n/d	9,0	8,0	11,0	16,0	21,0
Cycle 2 2009 à 2011	n/d	9,3	7,9	7,1	9,8	14,0	19,0
Cycle 3 2012 à 2013	n/d	7,7	7,1	6,4	9,0	13,0	16,0
Cycle 4 2014 à 2015	n/d	6,7	5,9	5,4	8,0	12,0	15,0
Cycle 5 2016 à 2017	n/d	5,6	5,4	4,9	7,8	11,0	14,0
Cycle 6 2018 à 2019	n/d	5,0	4,9	4,7	7,1	9,2	13,0
Cycle 7 2023 à 2024	4,7	4,7	4,4	4,0	6,7	8,1	11,0

Remarque : n/d = non disponible. La moyenne fait référence à la moyenne géométrique Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas disponibles de manière uniforme pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car les groupes d'âge n'ont pas été inclus dans certains cycles).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 6. Données pour la Figure 5. Concentration moyenne de plomb dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Femmes (microgrammes par litre)	Hommes (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	12,0	15,0
Cycle 2 2009 à 2011	11,0	13,0
Cycle 3 2012 à 2013	9,6	12,0
Cycle 4 2014 à 2015	8,7	10,0
Cycle 5 2016 à 2017	7,9	10,0
Cycle 6 2018 à 2019	7,5	8,7
Cycle 7 2023 à 2024	6,6	7,8

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 7. Données pour la Figure 6. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	1 à 2 ans (microgrammes par litre)	3 à 5 ans (microgrammes par litre)	6 à 11 ans (microgrammes par litre)	12 à 19 ans (microgrammes par litre)	20 à 39 ans (microgrammes par litre)	40 à 59 ans (microgrammes par litre)	60 à 79 ans (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	n/d	n/d	0,097	0,17	0,35	0,49	0,45
Cycle 2 2009 à 2011	n/d	0,075	0,086	0,14	0,29	0,42	0,46
Cycle 3 2012 à 2013	n/d	n/c	0,096	0,17	0,31	0,50	0,48
Cycle 4 2014 à 2015	n/d	0,082	0,094	0,14	0,33	0,41	0,44
Cycle 5 2016 à 2017	n/d	n/c	n/c	0,11	0,28	0,35	0,39
Cycle 6 2018 à 2019	n/d	n/c	n/c	0,13	0,24	0,32	0,36
Cycle 7 2023 à 2024	n/c	n/c	0,087	0,12	0,21	0,31	0,37

Remarque : n/d = non disponible; n/c = non calculé. La moyenne fait référence à la moyenne géométrique. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées car elles ne sont pas disponibles de manière cohérente pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge car, soit les données n'étaient pas disponibles [n/d], soit plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection [n/c]).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 8. Données pour la Figure 7. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Femmes (microgrammes par litre)	Hommes (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	0,39	0,31
Cycle 2 2009 à 2011	0,32	0,27
Cycle 3 2012 à 2013	0,37	0,29
Cycle 4 2014 à 2015	0,33	0,28
Cycle 5 2016 à 2017	0,26	0,24
Cycle 6 2018 à 2019	0,27	0,22
Cycle 7 2023 à 2024	0,27	0,19

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 9. Données pour la Figure 8. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	1 à 2 ans (microgrammes par litre)	3 à 5 ans (microgrammes par litre)	6 à 11 ans (microgrammes par litre)	12 à 19 ans (microgrammes par litre)	20 à 39 ans (microgrammes par litre)	40 à 59 ans (microgrammes par litre)	60 à 79 ans (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	n/d	n/d	0,097	0,14	0,20	0,29	0,37
Cycle 2 2009 à 2011	n/d	0,075	0,086	0,12	0,19	0,27	0,37
Cycle 3 2012 à 2013	n/d	n/c	0,096	0,13	0,20	0,30	0,38
Cycle 4 2014 à 2015	n/d	0,082	0,094	0,13	0,18	0,27	0,34
Cycle 5 2016 à 2017	n/d	n/c	n/c	0,098	0,17	0,24	0,31
Cycle 6 2018 à 2019	n/d	n/c	n/c	0,12	0,18	0,25	0,31
Cycle 7 2023 à 2024	n/c	n/c	0,087	0,11	0,17	0,24	0,29

Remarque : n/d = non disponible; n/c = non calculé. Les moyennes pour certains groupes d'âge ne sont pas présentées car elles ne sont pas disponibles de manière cohérente pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge car, soit les données n'étaient pas disponibles [n/d], soit plus de 40 % des échantillons étaient en dessous de la limite de détection [n/c]).
Source : Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Tableau A. 10. Données pour la Figure 9. Concentration moyenne de cadmium dans le sang chez les personnes vivant au Canada qui ne fument pas, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Femmes (microgrammes par litre)	Hommes (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	0,27	0,20
Cycle 2 2009 à 2011	0,24	0,18
Cycle 3 2012 à 2013	0,27	0,18
Cycle 4 2014 à 2015	0,24	0,18
Cycle 5 2016 à 2017	0,21	0,15
Cycle 6 2018 à 2019	0,23	0,17
Cycle 7 2023 à 2024	0,22	0,15

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026e) Communication de la Division des études sur la population.

Tableau A. 11. Données pour la Figure 10. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par groupe d'âge, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	1 à 2 ans (microgrammes par litre)	3 à 5 ans (microgrammes par litre)	6 à 11 ans (microgrammes par litre)	12 à 19 ans (microgrammes par litre)	20 à 39 ans (microgrammes par litre)	40 à 59 ans (microgrammes par litre)	60 à 79 ans (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	n/d	n/d	1,30	1,50	1,30	1,00	0,90
Cycle 2 2009 à 2011	n/d	1,40	1,40	1,30	1,30	1,20	1,00
Cycle 3 2012 à 2013	n/d	1,20	1,20	1,30	1,10	1,10	0,87
Cycle 4 2014 à 2015	n/d	1,10	1,10	1,10	0,97	0,78	1,00
Cycle 5 2016 à 2017	n/d	0,93	0,86	1,00	0,76	0,67	0,69
Cycle 6 2018 à 2019	n/d	0,84	0,84	0,82	0,61	0,70	0,71
Cycle 7 2023 à 2024	n/d	0,63	0,61	0,68	0,43	0,42	0,36

Remarque : n/d = non disponible. La moyenne fait référence à la moyenne géométrique Les moyennes basées sur certains groupes d'âge ne sont pas présentées, car elles ne sont pas disponibles de manière uniforme pour tous les cycles (c'est-à-dire que les moyennes géométriques n'ont pas pu être calculées pour certains groupes d'âge, car ils n'ont pas été inclus dans un cycle).
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.

Tableau A. 12. Données pour la Figure 11. Concentration moyenne de bisphénol A dans l'urine chez les personnes vivant au Canada, par sexe à la naissance, cycle 1 (2007 à 2009) à cycle 7 (2023 à 2024)

Période d'enquête	Femmes (microgrammes par litre)	Hommes (microgrammes par litre)
Cycle 1 2007 à 2009	1,0	1,3
Cycle 2 2009 à 2011	1,2	1,3
Cycle 3 2012 à 2013	1,0	1,2
Cycle 4 2014 à 2015	0,8	1,1
Cycle 5 2016 à 2017	0,72	0,78
Cycle 6 2018 à 2019	0,64	0,77
Cycle 7 2023 à 2024	0,41	0,48

Remarque : La moyenne fait référence à la moyenne géométrique.
Source : Santé Canada (2026b) Tableau de bord sur la biosurveillance canadienne.