



Le bisphénol A (BPA) dans la population canadienne

Décembre 2021



Santé Canada est le ministère fédéral responsable d'aider les Canadiennes et les Canadiens à maintenir et à améliorer leur état de santé. Santé Canada s'est engagé à améliorer la vie de tous les Canadiens et à faire du Canada l'un des pays où les gens sont le plus en santé au monde, comme en témoignent la longévité, les habitudes de vie et l'utilisation efficace du système public de soins de santé.

Citation suggérée :

Santé Canada. 2021. Le bisphénol A (BPA) dans la population canadienne. Ottawa (Ont.). Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/sante-environnement-milieu-travail/rapports-publications/contaminants-environnementaux/ressources-biosurveillance-humaine/bisphenol-a-population-canadienne.html>

Also available in English under the title:

Health Canada. 2021. Bisphenol A (BPA) in Canadians. Ottawa, ON.

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Santé Canada
Indice de l'adresse 0900C2
Ottawa (Ontario) K1A 0K9
Tél. : 613-957-2991
Sans frais : 1-866-225-0709
Télec. : 613-941-5366
ATS : 1-800-465-7735
Courriel : hc.publications-publications.sc@canada.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2021

Date de publication : Décembre 2021

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : H129-119/2-2021F-PDF
ISBN: 978-0-660-40590-2
Pub. : 210369

INFORMATION GÉNÉRALE



Qu'est-ce que le bisphénol A (BPA)?

Le BPA (No CAS 80-05-7) est une substance chimique synthétique utilisée comme monomère pour produire certains plastiques polycarbonates et résines époxydes.



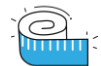
Où trouve-t-on le BPA?

Les plastiques polycarbonates et les résines époxydes sont largement utilisés dans les produits de consommation, notamment les contenants pour les aliments et les boissons, les articles de sport et l'équipement de protection, les appareils électroniques, les pièces pour véhicules automobiles et les instruments médicaux. Le BPA est également utilisé dans la fabrication de papier thermique servant à produire des reçus, des étiquettes d'ordonnance et des billets d'avion.



Comment est-on exposés au BPA?

Les personnes sont exposées au BPA principalement par la consommation d'aliments en contenant. Le BPA migre depuis les produits d'emballage alimentaire et les contenants réutilisables en plastique polycarbonate. Le contact cutané au cours de la manipulation de papier thermique est considéré comme une importante voie d'exposition secondaire.



Comment mesure-t-on le BPA dans le corps humain?

Le BPA est facilement absorbé et subit un métabolisme important dans l'organisme. Le BPA et ses métabolites sont couramment mesurés dans l'urine sous forme de BPA total et leur présence reflète une exposition récente au BPA.



Quels sont les effets potentiels du BPA sur la santé?

Les risques pour la santé humaine associés à l'exposition au BPA comprennent des effets sur le foie et les reins. Ils incluent également des effets potentiels sur la reproduction, le développement, le développement neurologique et le comportement. Cependant, l'exposition alimentaire au BPA par l'entremise des produits d'emballage alimentaire ne devrait toutefois comporter aucun risque pour la santé de la population générale, y compris les nouveau-nés et les jeunes enfants.



Que fait le gouvernement du Canada pour réduire l'exposition humaine au BPA?

Le BPA est considéré comme toxique en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)*. Les règlements adoptés en vertu de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* interdisent la fabrication, la publicité, la vente

ou l'importation de biberons qui contiennent du BPA. Le gouvernement du Canada continue de surveiller et d'évaluer le BPA.

SOURCES DE DONNÉES

Tableau 1. Initiatives de biosurveillance et populations cibles

Initiative	Population cible
Enquête canadienne sur les mesures de la santé (ECMS)	Population générale vivant dans les 10 provinces canadiennes
Initiative de biosurveillance des Premières Nations (IBPN)	Membres des Premières Nations vivant dans les réserves situées au sud du 60 ^e parallèle
Étude mère-enfant sur les composés chimiques de l'environnement (MIREC)	Femmes enceintes et leurs nourrissons recrutés dans les cliniques d'obstétrique et de soins prénataux de 10 villes canadiennes
U.S. National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)	Population générale des États-Unis

Cette fiche d'information présente des données représentatives au niveau national provenant de l'ECMS. Ces données sont comparées à celles de l'IBPN, de l'étude MIREC et de la NHANES des États-Unis.

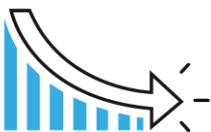
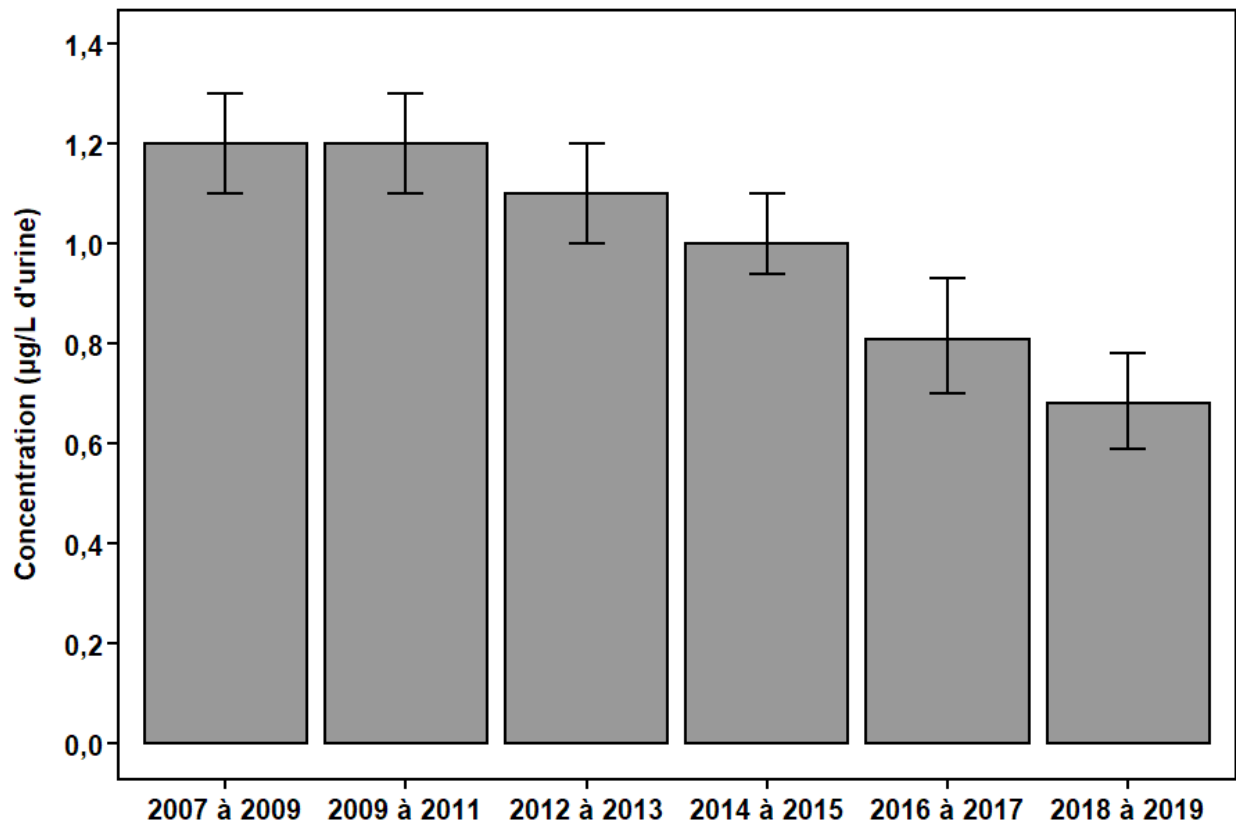
Tableau 2. Initiatives de biosurveillance avec ses périodes de collecte de données, les groupes d'âge des participants, les matrices échantillonnées et les biomarqueurs mesurés

Période de collecte	Groupe d'âge (ans)	Matrice	Biomarqueur
ECMS			
2007 à 2009	6 à 79	Urine	BPA total
2009 à 2011	3 à 79	Urine	BPA total
2012 à 2013	3 à 79	Urine	BPA total
2014 à 2015	3 à 79	Urine	BPA total
2016 à 2017	3 à 79	Urine	BPA total
2018 à 2019	3 à 79	Urine	BPA total
IBPN			
2011	20+	Urine	BPA total
Étude MIREC			
2008 à 2011	18+	Urine	BPA total
NHANES des États-Unis			
2007 à 2008	6+	Urine	BPA total
2009 à 2010	6+	Urine	BPA total
2011 à 2012	6+	Urine	BPA total
2013 à 2014	6+	Urine	BPA total
2015 à 2016	3+	Urine	BPA total

RÉSULTATS

Population canadienne

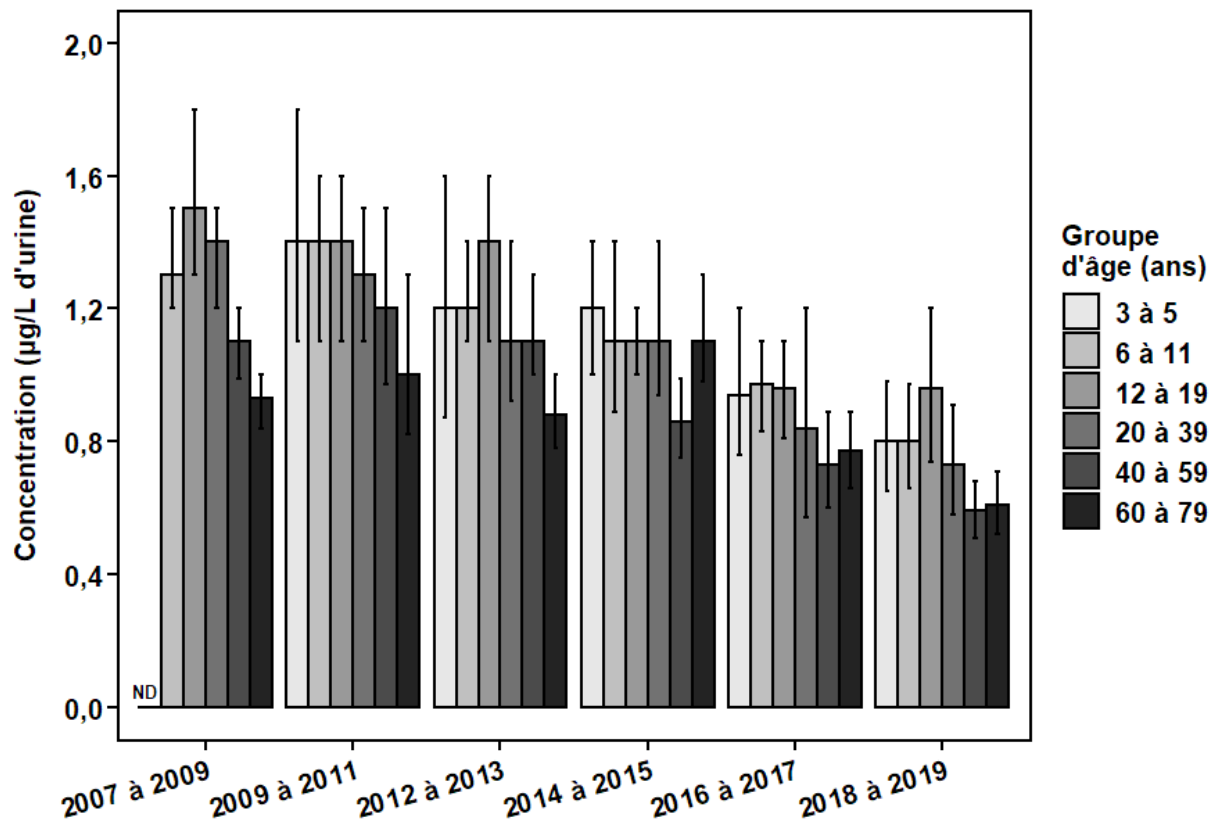
Figure 1. Concentrations de BPA mesurées au sein de la population canadienne âgée de 6 à 79 ans. Cette figure indique les moyennes géométriques des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) de la population canadienne provenant de l'ECMS (2007 à 2019).



La concentration de BPA présente une tendance à la baisse statistiquement significative ($P < 0,001$) au sein de la population canadienne âgée de 6 à 79 ans. Cette concentration a chuté de 43 % entre 2007 – 2009 et 2018 – 2019.

Population canadienne, par groupe d'âge

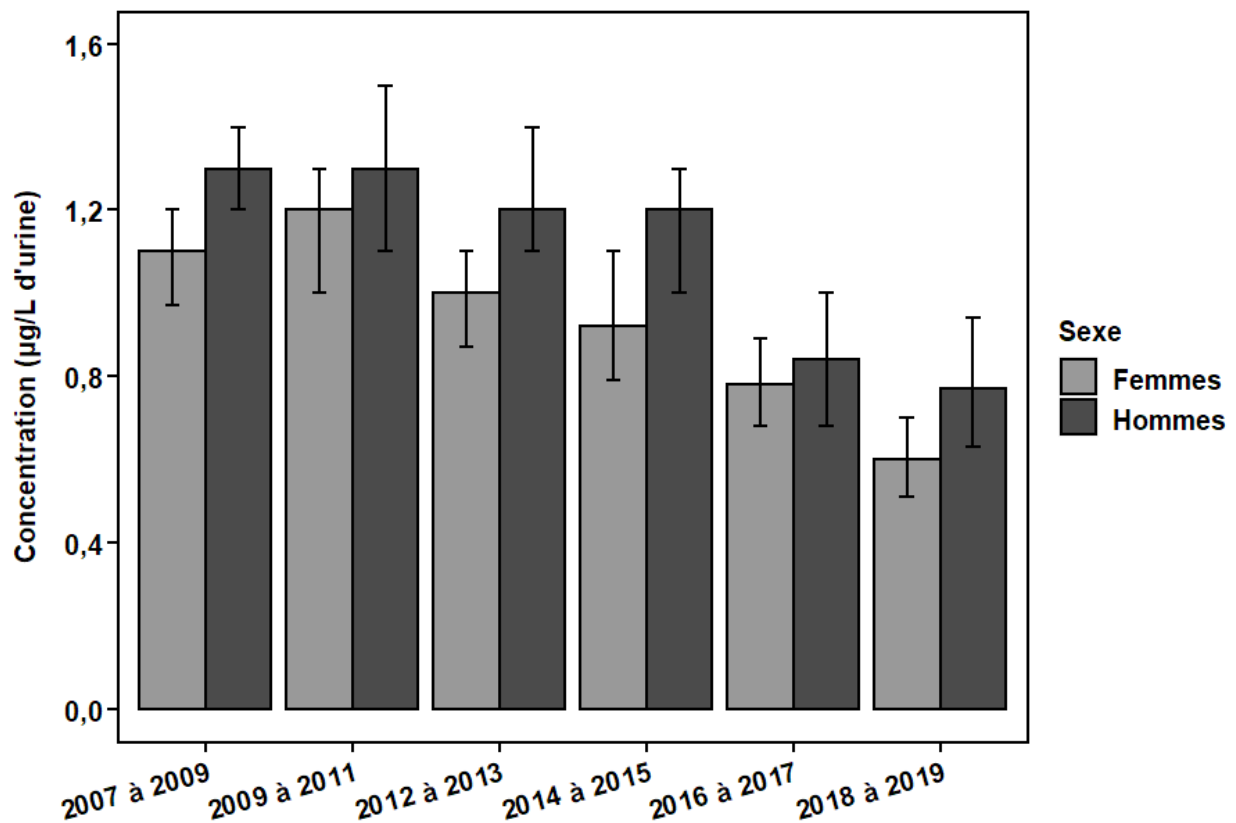
Figure 2. Concentrations de BPA mesurées au sein de la population canadienne, par groupe d'âge. Cette figure indique les moyennes géométriques des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) de la population canadienne, par groupe d'âge, provenant des données de l'ECMS (2007 à 2019). De 2007 à 2009, la concentration de BPA a été mesurée chez les personnes âgées de 6 à 79 ans. La concentration n'est donc pas disponible (ND) chez les personnes âgées de 3 à 5 ans.



Les concentrations de BPA étaient similaires dans tous les groupes d'âge de la population canadienne au cours de la dernière période de collecte de données de l'ECMS (2018 à 2019).

Population canadienne, par sexe

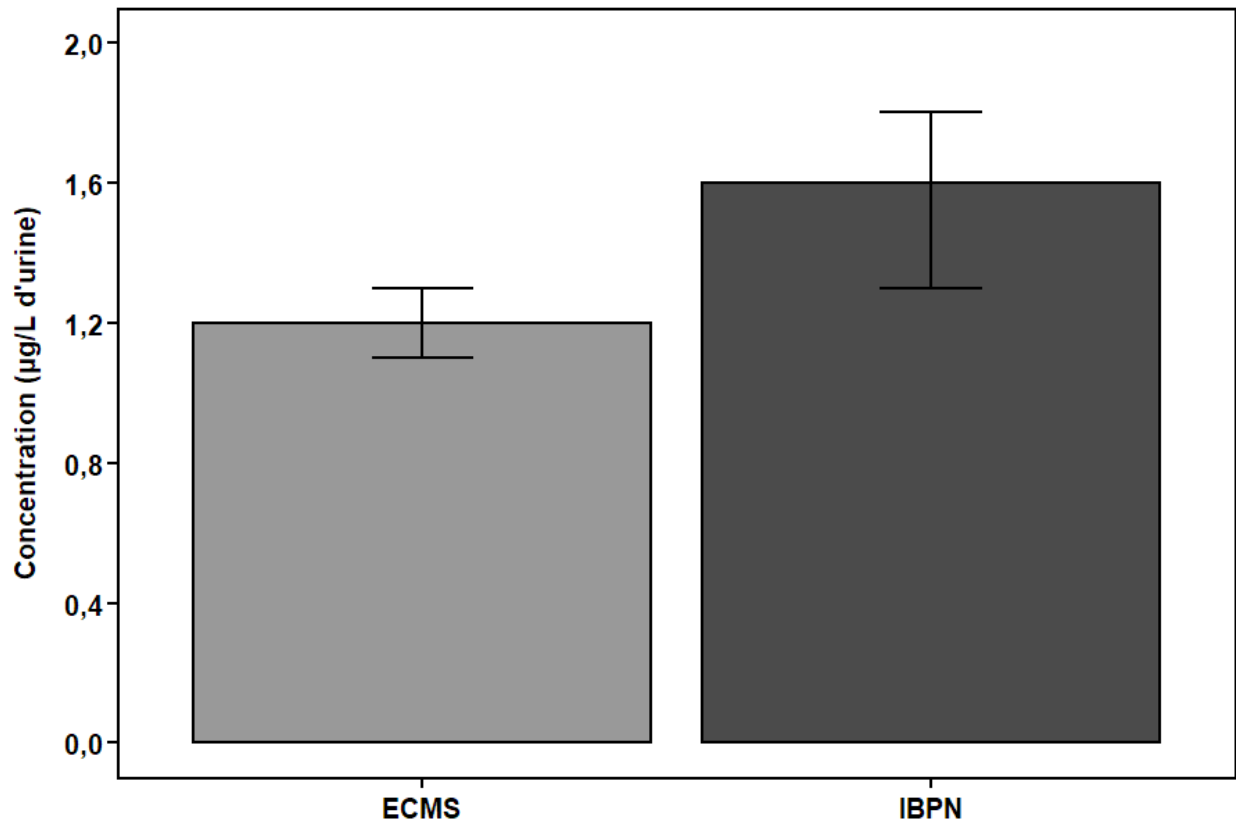
Figure 3. Concentrations de BPA mesurées au sein de la population canadienne âgée de 6 à 79 ans, par sexe. Cette figure indique les moyennes géométriques des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) de la population canadienne, par sexe, provenant des données de l'ECMS (2007 à 2019).



Les concentrations de BPA mesurées chez les femmes étaient comparables à celles mesurées chez les hommes dans la population canadienne au cours de la dernière période de collecte de données de l'ECMS (2018 à 2019).

Comparaison de la population générale à celle des Premières Nations vivant dans les réserves au Canada

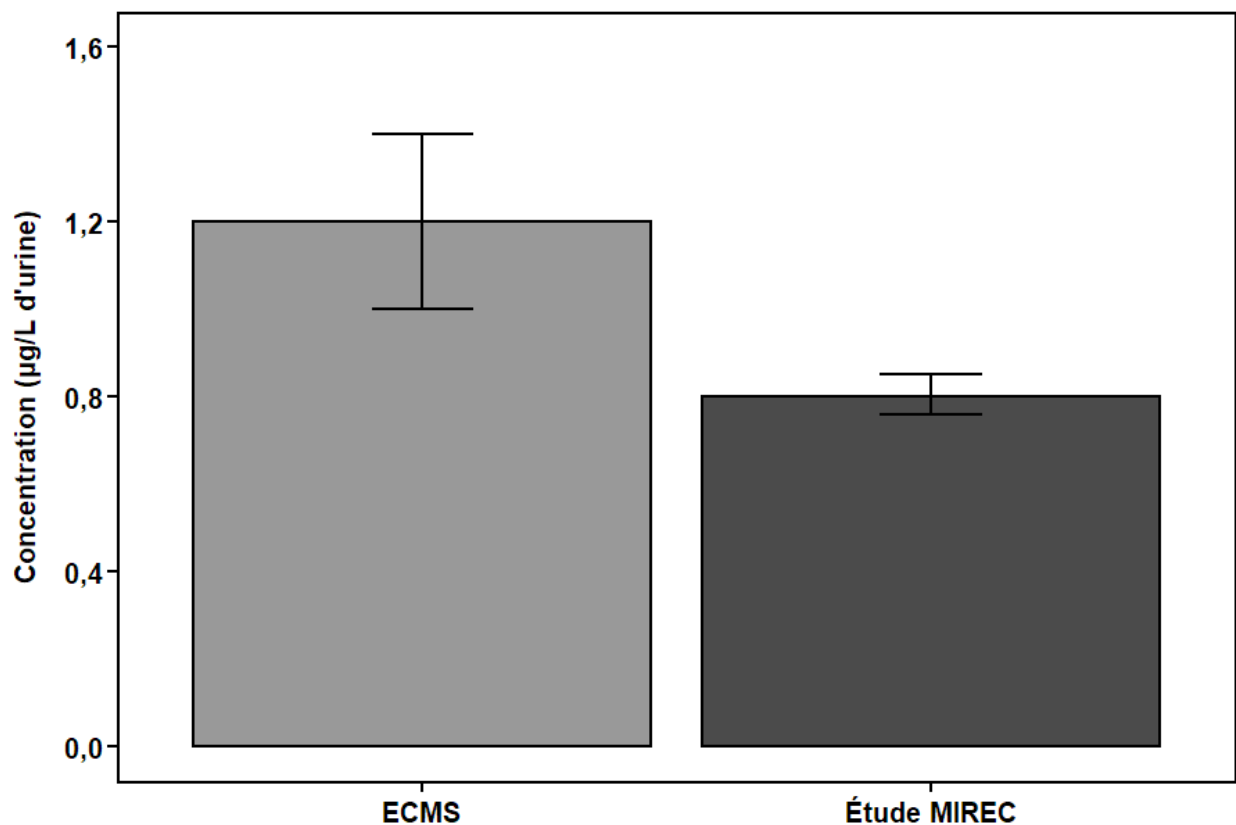
Figure 4. Concentrations de BPA mesurées au sein de la population générale et de celle des Premières Nations vivant dans les réserves au Canada. Cette figure indique la moyenne géométrique des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) de la population générale âgée de 20 à 79 ans provenant des données de l'ECMS (2009 à 2011) et celle de la population des Premières Nations âgée de 20 ans et plus vivant dans les réserves provenant des données de l'IBPN (2011).



La concentration de BPA était plus élevée dans la population des Premières Nations vivant dans les réserves que dans la population générale au Canada.

Comparaison des femmes en âge de procréer et des femmes enceintes au Canada

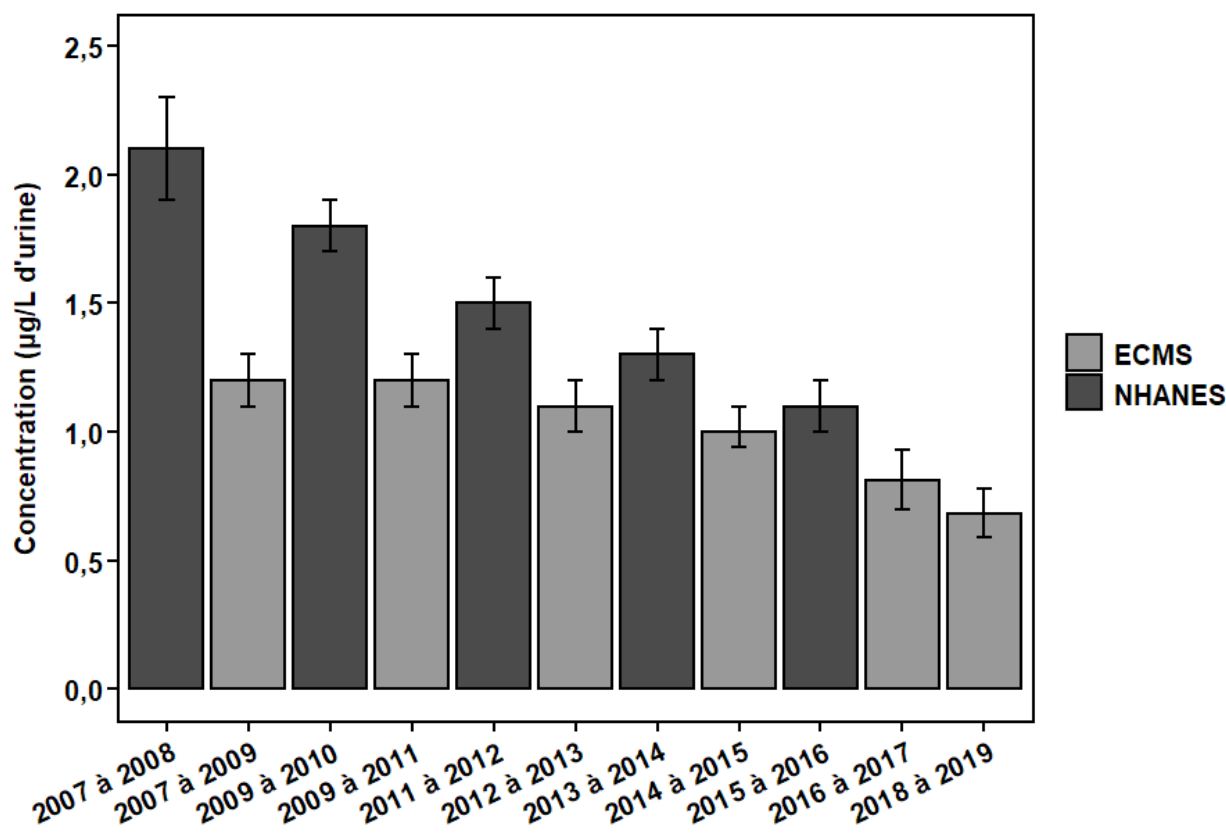
Figure 5. Concentrations de BPA mesurées chez les femmes en âge de procréer et chez les femmes au cours du premier trimestre de la grossesse au Canada. Cette figure indique la moyenne géométrique des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) des femmes en âge de procréer (18 à 49 ans) de la population générale provenant des données de l'ECMS (2009 à 2011) et celle des femmes au cours du premier trimestre de la grossesse provenant des données de l'étude MIREC (2008 à 2011).



La concentration de BPA mesurée chez les femmes en âge de procréer était plus élevée dans la population générale que celle mesurée chez les femmes au cours du premier trimestre de la grossesse dans diverses villes canadiennes.

Comparaison des populations du Canada et des États-Unis

Figure 6. Concentrations de BPA mesurées au sein des populations du Canada et des États-Unis. Cette figure indique les moyennes géométriques des concentrations de BPA mesurées dans l'urine ($\mu\text{g/L}$) de la population canadienne provenant des données de l'ECMS (2007 à 2019) et celles de la population américaine provenant des données de NHANES (2007 à 2016). Il convient de noter qu'il existe de légères différences entre les enquêtes au niveau de l'échantillonnage (p. ex., le groupe d'âge des participants) et de l'analyse (p. ex., les limites de détection).



Les concentrations de BPA étaient plus élevées dans la population américaine que dans la population canadienne. Cependant, cette différence a diminué au fil des ans.

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Arbuckle TE, Davis K, Marro L, Fisher M, Legrand M, LeBlanc A, Gaudreau, E, Foster WG, Choeurng V, Fraser WD, MIREC Study Group. 2014. Phthalate and bisphenol A exposure among pregnant women in Canada – Results from the MIREC study. *Environment International*, 68: 55–65.

Assemblée des Premières Nations. 2013. Initiative de biosurveillance des Premières Nations : Résultats nationaux (2011). Ottawa, ON, Canada.

Centers for Disease Control and Prevention. 2021. National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals. Atlanta, GA, USA.

Santé Canada. 2010. Rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé Cycle 1 (2007 à 2009). Ottawa, ON, Canada.

Santé Canada. 2013. Deuxième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé Cycle 2 (2009 à 2011). Ottawa, ON, Canada.

Santé Canada. 2015. Troisième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé Cycle 3 (2012 à 2013). Ottawa, ON, Canada.

Santé Canada. 2017. Quatrième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé Cycle 4 (2014 à 2015). Ottawa, ON, Canada.

Santé Canada. 2019. Cinquième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé cycle 5 (2016 à 2017). Ottawa, ON, Canada.

Santé Canada. 2021. Sixième rapport sur la biosurveillance humaine des substances chimiques de l'environnement au Canada : Résultats de l'Enquête canadienne sur les mesures de la santé cycle 6 (2018 à 2019). Ottawa, ON, Canada.