



# Indice de qualité du système de prévention 2020

Octobre 2020

# Indice de qualité du système de prévention 2020

Document préparé par l'Unité de la santé de la population et de la prévention du service Prévention et lutte contre le cancer de Santé Ontario (Action Cancer Ontario) : Meaghan Boddy, Michelle Cotterchio, Maria Chu (responsable), Vicki Lee, Naomi Schwartz et Rebecca Truscott. L'Unité de prévention et de lutte contre le cancer réside au sein du portefeuille des Instituts des services cliniques et programmes pour la qualité de Santé Ontario.

La section « Prévention du cancer et peuples autochtones » a été préparée par l'Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones du service Prévention et lutte contre le cancer de Santé Ontario (Action Cancer Ontario) : Alethea Kewayosh, Amanda Sheppard et Eleeyah Uri.

Sandrene Chin Cheong et Ying Wang, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario), Catherine Slavik, Centre de recherche sur le cancer professionnel, Santé Ontario (Action Cancer Ontario); Todd Norwood et Laura Seliske, Surveillance et registre des cas de cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario) ont apporté leur concours sur les plans analytique et technique.

Travail éditorial réalisé par Jenny Lass et travail de transfert des connaissances réalisé par Penney Kirby, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario).

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2020.

ISSN 2369-050X Titre-clé : Indice de qualité du système de prévention (en ligne).

Citation de cette publication :

Santé Ontario (Action Cancer Ontario). Indice de qualité du système de prévention 2020.  
Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2020.

Le présent rapport et les documents connexes peuvent être consultés à la page [cancercaresontario.ca/fr/IQSP](http://cancercaresontario.ca/fr/IQSP).

Autorisation de reproduire : Sauf indication contraire, les renseignements contenus dans la présente publication peuvent être reproduits, tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans frais ou autre permission de Santé Ontario (Action Cancer Ontario) à des fins non commerciales, pourvu qu'une diligence raisonnable soit exercée afin d'assurer l'exactitude de l'information reproduite, que Santé Ontario (Action Cancer Ontario) soit identifié comme étant la source de l'information et que la reproduction ne soit pas présentée comme une version officielle de l'information reproduite ni comme ayant été faite en association avec Santé Ontario (Action Cancer Ontario) ou avec l'approbation de celui-ci.

Pour obtenir l'autorisation de reproduire l'information contenue dans la présente publication dans un but commercial, veuillez communiquer avec :

Service des communications, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)  
500-525, avenue University  
Toronto, ON M5G 2L7  
[info@ontariohealth.ca](mailto:info@ontariohealth.ca)  
[ccohealth.ca](http://ccohealth.ca)

# Remerciements

Les auteurs souhaitent remercier les conseillers, les membres du groupe d'experts et les autres examinateurs, qui ont fait part de leurs conseils et commentaires au sujet de la version précédente de ce rapport.

Les déclarations faites dans le présent rapport ne reflètent pas nécessairement les opinions ou points de vue des membres du comité consultatif ou du groupe d'experts, ou des organismes qu'ils représentent.

## Comité consultatif sur l'Indice de qualité du système de prévention 2020

- John Atkinson, M.S.S, *vice-président, Prévention du cancer*, Société canadienne du cancer
- Patricia Bromby, maîtrise en santé publique, IA, *gestionnaire*, Santé publique, Région de Peel
- Heather Bryant, M.D., Ph.D., CCMF, FRCPC, *responsable scientifique principale*, Partenariat canadien contre le cancer
- John Garcia, Ph.D., *professeur de pratique*, École de santé publique et des systèmes de santé, Université de Waterloo
- Daniel Harrington, Ph.D., *directeur, Promotion de la santé, Prévention des maladies chroniques et des traumatismes*, Programme de Promotion de la santé, Prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario
- Scott Leatherdale, Ph.D., *professeur*, École de santé publique et des systèmes de santé, Université de Waterloo
- Amanda Sheppard, Ph.D., *scientifique*, Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
- Lisa Simon, M.D., maîtrise en santé publique, CCMF, FRCPC, *médecin-hygiéniste adjointe*, Bureau de santé du district de Simcoe Muskoka
- Susan Stewart, M.A., *directrice*, Division de la prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Bureau de santé publique de Kingston, Frontenac et Lennox & Addington

## Groupe d'experts sur l'Indice de qualité du système de prévention 2020

- Michael Chaiton, Ph.D., *scientifique*, Unité de recherche sur le tabac de l'Ontario, Centre de toxicomanie et de santé mentale
- Paul Demers, Ph.D., *directeur*, Centre de recherche sur le cancer professionnel, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
- Norman Giesbrecht, Ph.D., *chercheur émérite*, Institute for Mental Health Policy Research, Centre de toxicomanie et de santé mentale
- Sue Greco, D.Sc., *spécialiste en science de l'environnement*, Programme de Santé environnementale et santé au travail, Santé publique Ontario
- Leigh Hobbs, *responsable épidémiologiste*, services Maladies transmissibles, Préparation et réponse aux situations d'urgence, Santé publique Ontario
- Chris Markham, *président-directeur général*, Ophea
- Lynn Roblin, M.Sc., diététiste, *conseillère principale en politiques*, Nutrition Connections, Ontario Public Health Association
- Thomas Tenkate, doctorat en santé publique, *professeur agrégé*, École de santé professionnelle et publique, Université Ryerson

- Justin Thielman, M.Sc., *responsable épidémiologiste*, Programme de Promotion de la santé, Prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario
- Ashley Wettlaufer, M.A., *coordonnatrice de recherche*, Centre de toxicomanie et de santé mentale

## Autres examinateurs

- Erin Cameron, maîtrise en santé publique, *responsable, renoncement au tabac*, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
- Mohammad Haque, maîtrise en santé publique, *agrégé de recherche principal*, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
- Tara Harris, M.Sc.S., *gestionnaire, immunisation et maladies infectieuses évitables grâce au vaccin*, programme de Préparation et réponse aux situations d'urgence, Santé publique Ontario
- Kate Jardine, M.Sc., *responsable fonctionnelle, EAC*, Centre de recherche sur le cancer professionnel, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)
- Rachel Prowse, Ph.D., diététiste, *spécialiste des sciences de la santé publique appliquées*, Programme de Prévention des maladies chroniques et des traumatismes, Santé publique Ontario

## Sources de données

- Commission des alcools et des jeux de l'Ontario
- Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH)
- Régie des alcools de l'Ontario
- Ministère de l'Éducation de l'Ontario
- Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario
- Ministère de la Santé de l'Ontario
- Ontario Sun Safety Working Group
- Unité de recherche sur le tabac de l'Ontario
- Statistique Canada
- Sociétés de logement locales : CityHousing Hamilton, Société de logement du Grand Sudbury, Halton Community Housing Corporation, Housing York Inc., Société de logement de London et Middlesex, Niagara Regional Housing, Société de logement communautaire d'Ottawa, Peel Living, Société de logement du comté de Simcoe, Société de logement du district de Thunder Bay, Toronto Community Housing Corporation, Waterloo Region Housing et Windsor Essex Community Housing Corporation
- Bureaux de santé publique : bureau de santé de la région de Halton, services de santé publique de Hamilton, bureau de santé de Middlesex-London, bureau de santé de la région de Niagara, Santé publique Ottawa, bureau de santé de la région de Peel, bureau de santé publique de la région de Waterloo, service de santé publique de Sudbury et du district, bureau de santé de Thunder Bay, bureau de santé de Toronto, unité sanitaire de Windsor-Essex et services de santé de la région de York
- Municipalités locales : Ville d'Ajax, Ville de Barrie, Ville de Brampton, Ville de Burlington, Ville de Cambridge, municipalité de Chatham-Kent, Ville du Grand Sudbury, Ville de Guelph, Ville de Hamilton, Ville de Kingston, Ville de Kitchener, Ville de London, Ville de Markham, Ville de Milton, Ville de Mississauga, Ville de Oakville, Ville de Oshawa, Ville de Ottawa, Ville de Richmond Hill, Ville de St. Catharines, Ville de Thunder Bay, Ville de Toronto, Ville de Vaughan, Ville de Waterloo, Ville de Whitby et Ville de Windsor





## Avant-propos

La série de rapports sur l'Indice de qualité du système de prévention vise à assurer le suivi des progrès réalisés par l'Ontario en matière de politiques et de programmes pouvant réduire la prévalence des facteurs de risque du cancer et des expositions à ces facteurs dans la population. La série est produite pour orienter les efforts de prévention du cancer d'un large éventail d'intervenants, notamment des décideurs politiques, des influenceurs politiques et des planificateurs de programmes. Le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* est le quatrième de la série. Le premier fut publié en 2015.

Près de la moitié des cas de cancer peuvent être évités en réduisant l'exposition aux agents cancérigènes dans l'environnement et en milieu de travail, et en adoptant des comportements sains, comme s'abstenir de fumer, consommer moins d'alcool, manger plus sain et pratiquer une activité physique. Le fait de cibler les principaux facteurs de risque du cancer peut également permettre de réduire le fardeau que représentent les autres maladies chroniques, notamment le diabète, les maladies cardiovasculaires et les maladies respiratoires chroniques. En effet, ces principales maladies chroniques ont les mêmes facteurs de risque que le cancer. Les maladies chroniques sont la principale cause de décès en Ontario et coûtent au système de santé 10,5 milliards de dollars par an.<sup>1</sup>

L'Indice de qualité du système de prévention porte sur les politiques et programmes à l'échelle du système plutôt que sur les changements comportementaux individuels. Les politiques et programmes décrits dans le présent rapport proviennent de divers secteurs, notamment ceux de la santé, l'éducation, la fabrication, l'environnement et des transports. Pour faire évoluer la prévention des maladies chroniques en Ontario, les gouvernements et leurs partenaires sont invités à prendre en compte la santé dans toutes les politiques en collaborant avec les différents ministères et les différents échelons du gouvernement.

Nous sommes ravis de travailler avec nos partenaires pour faire progresser la prévention des maladies chroniques en Ontario.

**Linda Rabeneck, M.D., maîtrise en santé publique, FRCPC**

Vice-présidente, Prévention et lutte contre le cancer, Santé Ontario (Action Cancer Ontario)

# Table des matières

Remerciements.....	3
Avant-propos.....	5
Principales constatations.....	8
Introduction.....	13
Prévention du cancer et peuples autochtones .....	15
Tabagisme.....	19
Consommation d'alcool.....	29
Alimentation saine.....	35
Activité physique .....	42
Rayons ultraviolets .....	50
Agents cancérigènes dans l'environnement .....	56
Agents cancérigènes sur le lieu de travail .....	61
Agents infectieux.....	68
Conclusion .....	74
Références.....	75

# Figures

Figure 1 : Icônes liées aux Premières nations, aux Inuits et aux Métis.....	18
Figure 2 : Pourcentage d'adultes (20 ans et plus) ayant déclaré avoir fumé quotidiennement ou occasionnellement et arrêté complètement au moins 1 an auparavant, par bureau de santé publique, en Ontario, données combinées pour 2015-2017 .....	27
Figure 3 : Nombre de magasins de vente d'alcool pour 10 000 habitants (15 ans ou plus), par bureau de santé publique, en Ontario, janvier 2019 .....	32
Figure 4 : Pourcentage global (insécurité minime, modérée et grave combinées) de ménages en situation d'insécurité alimentaire au cours de l'année passée, par niveau d'insécurité alimentaire et par sexe, en Ontario, 2017 .....	38
Figure 5 : Pourcentage d'adultes (18 ans ou plus) ayant déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête, par bureau de santé publique, données combinées pour 2015-2017 .....	44
Figure 6 : Pourcentage d'adolescents (12 à 17 ans) ayant déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête, par bureau de santé publique, données combinées pour 2015-2017 .....	46
Figure 7 : Pourcentage d'écoles élémentaires et secondaires financées par l'État en Ontario ayant au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé à temps plein ou partiel, années scolaires 2006-2007 à 2016-2017 .....	48
Figure 8 : Hiérarchie des contrôles .....	62
Figure 9 : Couverture vaccinale contre le virus du papillome humain à jour (%) chez les élèves de 12 ans en Ontario, par bureau de santé publique, année scolaire 2017-2018 .....	71

# Tableaux

Tableau 1 : Taxes sur le tabac en tant que pourcentage du prix de détail total du tabac par cartouche de 200 cigarettes, par province ou territoire, 2018 .....	21
Tableau 2 : Politiques sans fumée mises en place par des sociétés de logement locales ayant 1 500 logements ou plus, Ontario, 2020.....	24
Tableau 3 : Rigueur des politiques d'aménagement de zones ombragées dans les documents de politiques d'aménagement des municipalités locales de l'Ontario ayant 100 000 habitants ou plus, 2016 et 2019.....	53
Tableau 4 : Concentrations ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) annuelles moyennes de particules fines ( $\text{PM}_{2,5}$ ) en Ontario, par station de surveillance, de 2013 à 2017 .....	59
Tableau 5 : Quantité de nickel utilisé (en tonnes) et nombre d'employés travaillant dans des installations utilisant du nickel en Ontario, de 2013 à 2016.....	65
Tableau 6 : Quantité de formaldéhyde utilisé (en tonnes) et nombre d'employés travaillant dans des installations utilisant du formaldéhyde en Ontario, de 2013 à 2016.....	67

# Principales constatations

Le rapport *Indice de qualité du système de prévention* rend compte des indicateurs d'efficacité des politiques et programmes de prévention du cancer en Ontario. Il consigne les accomplissements et les lacunes observés quant aux efforts visant à réduire les facteurs de risque du cancer et les expositions à ces facteurs. Le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* comprend les facteurs de risque du cancer et les domaines d'exposition suivants : le tabagisme, la consommation d'alcool, l'alimentation saine et l'activité physique, les rayons ultraviolets, les agents cancérigènes dans l'environnement, les agents cancérigènes sur le lieu de travail et les agents infectieux.

Pour un petit nombre d'indicateurs pris en compte dans le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020*, on constate des améliorations par rapport aux rapports précédents de la même série. Des stratégies complètes mises en œuvre dans les différents secteurs et aux divers échelons du gouvernement peuvent permettre d'améliorer davantage les efforts de prévention du cancer en Ontario.



## Tabagisme

### Taxe sur le tabac

L'Organisation mondiale de la Santé recommande que les taxes sur le tabac représentent au moins 75 p. cent du prix de détail total du tabac.

- En 2018, les taxes représentaient 65,3 p. cent du prix de détail moyen total des cigarettes en Ontario.
- Possibilité : Augmenter les taxes sur le tabac jusqu'à ce qu'elles représentent au moins 75 p. cent du prix de détail.

### Exposition à la fumée secondaire

Il n'y a pas de niveau d'exposition à la fumée secondaire exempt de danger. Il existe des lois et des politiques sans fumée pour vous protéger contre la fumée secondaire.

- Les déclarations recueillies pour 2015-2016 indiquent qu'au cours du mois précédant l'enquête, 14,6 p. cent des adultes et 29,7 p. cent des adolescents ont été exposés à la fumée secondaire chaque jour ou presque dans les lieux publics.
- Possibilité : Renforcer la sensibilisation et la mise en application de la *Loi favorisant un Ontario sans fumée* et promouvoir une mise en œuvre plus générale des politiques sans fumée.

### Politiques sans fumée dans les logements sociaux

Les résidents de complexes d'habitation (p. ex., logements sociaux) sont plus susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire que les personnes vivant dans des maisons individuelles.

- Depuis janvier 2020, huit des treize fournisseurs de logements sociaux ayant 1 500 logements ou plus ont mis en place une politique sans fumée, offrant une protection à environ 96 600 des 225 200 résidents.
- Possibilité : Augmenter le nombre de logements sociaux et autres complexes d'habitation dans lesquels des politiques sans fumée sont appliquées.



## Renoncement au tabac

En axant les efforts de la province sur l'augmentation du nombre de fumeurs qui tentent de renoncer au tabac et du nombre de tentatives, le taux de renoncement au tabac pourrait augmenter.

- En 2017, 48,1 p. cent des adultes fumeurs ont fait une ou plusieurs tentatives de renoncement au tabac au cours des 12 mois précédant l'enquête.
- Sur la période 2015-2017, 51,5 p. cent des adultes ayant déclaré avoir fumé quotidiennement ou occasionnellement ont arrêté de fumer complètement depuis au moins un an.
- Possibilité : Renforcer les campagnes médiatiques pour soutenir les tentatives de renoncement au tabac et augmenter les fonds des programmes de renoncement au tabac pour offrir des services de counseling et de pharmacothérapie gratuits.



## Consommation d'alcool

### Prix minimum de l'alcool

Pour réduire considérablement la consommation d'alcool en Ontario, on estime que le prix minimum de l'alcool vendu en magasins de détail devrait être de 1,75 \$ par boisson standard (dollars de 2019).

- Depuis mars 2019, le prix minimum par boisson standard pour l'alcool vendu en magasin de détail allait de 1,06 \$ pour la bière à 1,55 \$ pour les spiritueux.
- Possibilité : Augmenter le prix minimum de l'alcool vendu dans les magasins de détail pour le fixer à 1,75 \$ par boisson standard (dollars de 2019).

### Disponibilité de l'alcool

La privatisation des magasins de vente d'alcool au détail et l'augmentation plus rapide de leur nombre par rapport à la croissance de la population dans une zone donnée pourraient entraîner une hausse de la consommation d'alcool.

- En 2019, 79,3 p. cent des magasins de vente d'alcool au détail étaient privatisés, ce qui représente une hausse par rapport aux chiffres de 2015 (75,9 p. cent).
- En 2019, il y avait 2,5 magasins de vente d'alcool au détail pour 10 000 habitants de 15 ans ou plus, alors qu'il n'y en avait que 2,3 en 2015.
- Possibilité : Définir une limite appropriée pour les magasins de vente d'alcool au détail privatisés et fixer le nombre de ces magasins en fonction de la taille de la population.



## Alimentation saine

### Ménages en situation d'insécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire diminue la capacité d'un ménage à acheter des aliments sains. Les ménages ayant les plus faibles revenus sont beaucoup plus susceptibles d'être en situation d'insécurité alimentaire que les ménages aux revenus les plus élevés.

- En 2017, 15 p. cent des ménages vivaient une certaine forme d'insécurité alimentaire.
- Possibilité : Mettre en œuvre des politiques provinciales de réduction de la pauvreté, notamment en augmentant le salaire minimum et les mesures de soutien du revenu pour réduire l'insécurité alimentaire des ménages.

### Mise en place de l'éducation alimentaire dans les écoles secondaires

La mise en place de l'éducation alimentaire dans les écoles (notamment apprendre à choisir et préparer des aliments sains) peut permettre de renforcer l'alimentation saine parmi les enfants et les jeunes, leur offrant ainsi de meilleures perspectives en matière de santé à long terme.

- De 2005-2006 à 2012-2013, seulement environ un tiers des élèves de 9<sup>e</sup> année au cours de chacune de ces années scolaires ont obtenu un ou plusieurs crédits portant notamment sur l'éducation alimentaire au cours de leurs études secondaires.
- Possibilité : Intégrer au moins un crédit obligatoire ayant un volet sur l'éducation alimentaire au programme d'études secondaires de l'Ontario.



## Activité physique

### Transport actif chez les adultes et les adolescents

Les personnes qui pratiquent régulièrement la marche, la bicyclette ou d'autres formes de transport actif présentent des niveaux accrus d'activité physique globale.

- Sur la période 2015-2017, 48 p. cent des adultes et 78,7 p. cent des adolescents de 12 à 17 ans déclaraient avoir eu recours à des modes de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête.
- Possibilité : Continuer de développer l'infrastructure provinciale et municipale, et élaborer des politiques et des plans pour encourager les transports actifs.

### Enseignants spécialisés en éducation physique et en santé dans les écoles

Les spécialistes en éducation physique peuvent permettre d'améliorer la qualité des cours d'éducation physique et augmenter le temps passé par les élèves à pratiquer une activité physique pendant le cours.

- Lors de l'année scolaire 2016-2017, 21,7 p. cent des écoles élémentaires et 20,3 p. cent des écoles secondaires ont déclaré avoir embauché au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé.
- Possibilité : Augmenter le pourcentage d'écoles ayant embauché un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé.

### Inscription à des cours d'éducation physique et de santé

Les cours d'éducation physique peuvent permettre d'augmenter l'activité physique globale des enfants et adolescents, et lutter contre la diminution de l'activité physique que l'on constate à l'adolescence.

- Au cours de l'année scolaire 2016-2017, 86,3 p. cent des élèves de 9<sup>e</sup> année ont obtenu un crédit en éducation physique et santé, comparé à 28,2 p. cent des élèves de 12<sup>e</sup> année.
- Possibilité : Rendre obligatoire l'obtention de crédits en éducation physique et en santé pour chaque année d'études secondaires.



## Rayons ultraviolets

### Politiques d'aménagement de zones ombragées

La plupart des cancers de la peau sont causés par l'exposition aux rayons ultraviolets provenant du soleil ou d'autres sources, comme les lits de bronzage. La construction de structures et l'aménagement de canopées arborées denses peuvent apporter de l'ombre et protéger les personnes d'une exposition aux rayons ultraviolets plus sûrement que l'écran solaire. Les municipalités locales de l'Ontario pourraient exiger que des zones ombragées soient apportées dans les sites en construction ou en reconstruction.

- Depuis 2019, trois municipalités locales ayant une population de 100 000 habitants ou plus ont mis en place des politiques d'aménagement de zones ombragées strictes dans leurs documents politiques d'aménagement. Celles-ci indiquent que des zones ombragées doivent être apportées pour un large éventail de sites en construction ou reconstruction. Le nombre de municipalités ayant mis en place des politiques d'aménagement de zones ombragées strictes demeure inchangé depuis 2016.

- De 2016 à 2019, cinq municipalités ont ajouté des politiques d'aménagement de zones ombragées modérées à leurs documents politiques d'aménagement. Celles-ci indiquent que des zones ombragées doivent être apportées pour seulement quelques types de sites.
- Possibilité : Renforcer les politiques municipales d'aménagement de zones ombragées et surveiller la mise en œuvre et les répercussions de ces politiques.

### Utilisation des lits de bronzage par les élèves de la 7<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année en Ontario

En 2014, le gouvernement de l'Ontario a adopté la *Loi sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)* pour interdire la vente et la commercialisation de services de bronzage aux jeunes de moins de 18 ans.

- Les résultats d'une enquête réalisée un an après l'entrée en vigueur la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)* n'ont montré aucun changement quant à l'utilisation des lits de bronzage par les élèves de la 7<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, par rapport aux résultats d'une enquête similaire réalisée avant que la *Loi* entre en vigueur (7,9 p. cent en 2015 contre 6,9 p. cent en 2014).
- Possibilité : Surveiller l'utilisation des lits de bronzage par les jeunes et faire appliquer plus rigoureusement la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)*.



## Agents cancérigènes dans l'environnement

### Concentrations de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) dans l'air ambiant

Les particules fines (PM<sub>2,5</sub>) dans la pollution de l'air ambiant augmentent le risque de développer un cancer du poumon. Il n'existe pas de niveau d'exposition aux particules fines (PM<sub>2,5</sub>) exempt de danger.

- En 2017, les concentrations moyennes annuelles de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) observées par les stations de surveillance de la pollution atmosphérique allaient de 4,1 à 8,5 µg/m<sup>3</sup>. Toutes les concentrations moyennes de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) étaient en dessous de la limite fixée dans la norme canadienne de qualité de l'air ambiant actuelle, qui est de 8,8 µg/m<sup>3</sup>.
- Possibilité : Continuer de réduire les émissions de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) produites par les foyers, le secteur des transports et l'industrie.



## Agents cancérigènes sur le lieu de travail

### Utilisation industrielle du nickel et emplois

Les composés du nickel sont une cause connue des cancers du poumon, des fosses nasales et des sinus. On les retrouve souvent dans les émanations de soudage.

- Le nombre d'installations ayant déclaré utiliser du nickel et la quantité totale de nickel utilisé ont diminué entre 2013 et 2016. Cependant, le nombre total d'employés travaillant dans des installations industrielles ayant déclaré utiliser du nickel a augmenté au cours de cette même période.
- Possibilité : Mettre en place des exigences en matière de ventilation dans la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario* pour les activités de soudage.

## Utilisation industrielle du formaldéhyde et emplois

Le formaldéhyde est un produit chimique largement utilisé. L'exposition à ce produit peut causer un cancer du nasopharynx (une forme de cancer de la tête et du cou) et une leucémie, et peut être une cause du cancer des sinus.

- En 2016, la quantité de formaldéhyde utilisé déclarée en Ontario était inférieure à celle des trois années précédentes.
- Le nombre d'employés et le nombre d'installations ayant déclaré utiliser du formaldéhyde étaient à peu près les mêmes entre 2013 et 2016.
- Possibilité : Réduire la limite d'exposition professionnelle au formaldéhyde pour la fixer au niveau recommandé par le Code canadien du travail et l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.



## Agents infectieux

### Couverture vaccinale contre le virus du papillome humain (VPH) et l'hépatite B en milieu scolaire

Le virus du papillome humain (VPH) et le virus de l'hépatite B sont deux agents infectieux (virus, bactéries et parasites) connus pour causer le cancer. Des programmes de vaccination en milieu scolaire contre le VPH et l'hépatite B financés par l'État sont offerts aux élèves de 7<sup>e</sup> année en Ontario.

- À la fin de l'année scolaire 2017-2018 :
  - 59,9 p. cent des élèves de 12 ans avaient reçu deux doses du vaccin contre le VPH grâce au programme de vaccination en milieu scolaire;
  - 69,2 p. cent des élèves de 12 ans avaient reçu deux doses du vaccin contre l'hépatite B grâce au programme de vaccination en milieu scolaire.
- Possibilité : Aider les organismes de santé publique locaux à renforcer l'éducation des parents et des élèves quant aux bénéfices et à l'innocuité des vaccins.

# Introduction

Le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* est le quatrième rapport de ce type produit par Action Cancer Ontario, une unité opérationnelle de Santé Ontario. Les chapitres de ce rapport portent sur les huit facteurs de risque du cancer et domaines d'exposition qui constituent l'Indice de qualité du système de prévention :

- Tabagisme
- Consommation d'alcool
- Mauvaise alimentation
- Inactivité physique
- Rayons ultraviolets
- Agents cancérigènes dans l'environnement
- Agents cancérigènes sur le lieu de travail
- Agents infectieux

L'Indice de qualité du système de prévention fournit des données probantes et des données pouvant aider les décideurs politiques, les influenceurs politiques et les planificateurs de programmes des gouvernements, des organismes non gouvernementaux et des organismes de santé publique locaux à mettre en œuvre des politiques et programmes de prévention du cancer en Ontario. Les chapitres portant sur chaque facteur de risque ou domaine d'exposition :

- fournissent un aperçu du lien entre facteur de risque ou domaine d'exposition et cancer et fardeau du cancer en Ontario, comme la prévalence du cancer, le coût économique et l'estimation du nombre de cas de cancer imputables à ces facteurs ou expositions chaque année;
- examinent les politiques et programmes pouvant permettre de réduire la prévalence des facteurs de risques ou domaines d'exposition;
- font état des indicateurs de mise en œuvre des politiques et programmes si des données sont disponibles pour l'Ontario;
- soulignent les possibilités de réduire les facteurs de risque ou l'exposition en Ontario.

Une nouvelle section du rapport, intitulée « Prévention du cancer et peuples autochtones » repose sur le rapport complémentaire de l'*Indice de qualité du système de prévention 2018* qui portait sur l'équité en santé et les peuples autochtones. La nouvelle section offre un aperçu des disparités en matière de santé qui existent chez les peuples autochtones et donne des renseignements sur les efforts de prévention menés par l'Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones de Santé Ontario (Action Cancer Ontario) pour corriger ces iniquités. Cette section met également en lumière les ressources disponibles pour obtenir des renseignements plus détaillés sur les iniquités en santé dont sont victimes les peuples autochtones.

Les rapports précédents sur l'Indice de qualité du système de prévention donnent des descriptions détaillées de l'approche et des données probantes sur lesquelles reposent les indicateurs du rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020*. Ces rapports peuvent être consultés pour de plus amples renseignements. Comme pour les rapports précédents, seules les conclusions importantes liées aux indicateurs sont décrites dans le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020*, mais toutes les conclusions se trouvent dans les tableaux supplémentaires [en ligne](#).

Les politiques et programmes décrits dans chaque chapitre ne correspondent pas tous à un indicateur, car les données permettant d'assurer le suivi de ces politiques et programmes en Ontario ne sont pas disponibles. Les données disponibles et utilisées pour les indicateurs dans le rapport comportent des



limites inhérentes. Ces limites comprennent l'utilisation de bases de données administratives n'offrant pas un tableau complet de ce que les indicateurs du présent rapport visent à mesurer, comme les données sur l'inscription aux cours du ministère de l'Éducation, ou les données d'enquête reposant sur des autodéclarations comme l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes de Statistique Canada. D'autres informations détaillées sur les limites liées aux données, les définitions des indicateurs et la nouvelle méthodologie sont disponibles en ligne à la page [Indice de qualité du système de prévention 2020 : Annexes techniques](#).

Les indicateurs du rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* montrent des améliorations dans certains domaines. Toutefois, il existe toujours de nombreuses possibilités d'améliorer la prévention du cancer en Ontario. Une collaboration avec nos partenaires pour mettre en œuvre des stratégies complètes dans divers secteurs et aux divers échelons du gouvernement peut permettre d'améliorer davantage les efforts de prévention du cancer en Ontario.

# Prévention du cancer et peuples autochtones

## Le cancer chez les peuples autochtones

Les peuples autochtones de l'Ontario souffrent en nombre disproportionné de maladies chroniques. La recherche a montré qu'ils sont plus susceptibles d'être tributaires de facteurs de risque du cancer et d'autres maladies chroniques, notamment la consommation de tabac commercial, la consommation d'alcool, la mauvaise alimentation et l'inactivité physique, que les autres populations de l'Ontario. Ces iniquités en santé découlent directement et indirectement du colonialisme, des politiques coloniales et d'autres répercussions sur les déterminants sociaux de la santé des peuples autochtones.

- Les peuples des Premières Nations, les Inuits et les Métis affichent des taux de tabagisme supérieurs, et les Inuits et les Métis sont plus susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire que les Ontariens non autochtones.
- Les membres adultes des Premières Nations vivant dans les réserves et les membres adultes des Inuits vivant dans l'Inuit Nunangat (leur territoire traditionnel) sont plus susceptibles de ne pas consommer d'alcool que les Ontariens non autochtones. Toutefois, les Premières Nations, les Inuits vivant dans l'Inuit Nunangat et les Métis affichent des taux d'hyperalcoolisation rapide supérieurs à ceux de la population non autochtone de la province.
- Les membres adultes des Premières nations vivant dans les réserves et hors des réserves présentent des taux de consommation insuffisante de fruits et légumes plus élevés que ceux des Ontariens non autochtones. Les membres adultes des Premières Nations sont plus susceptibles de vivre en situation d'insécurité alimentaire que les Ontariens non autochtones. Les ménages métis présentent également des niveaux plus élevés d'insécurité alimentaire. Les Inuits présentent des niveaux d'insécurité alimentaire plus bas que ceux des Ontariens non autochtones.
- Les membres adultes des Premières Nations vivant dans les réserves affichent des niveaux d'inactivité physique supérieurs à ceux de la population non autochtone de la province.
- Le rapport de 2018 [Indice de qualité du système de prévention : Équité en santé](#) mettait en lumière le fardeau disproportionné de plusieurs facteurs de risque du cancer, les taux supérieurs de mortalité due au cancer, les taux croissants d'incidence du cancer et les taux de survie au cancer inférieurs chez les peuples autochtones. Des renseignements détaillés sur le cancer, les facteurs de risque du cancer et le dépistage chez les peuples autochtones se trouvent dans la liste des ressources supplémentaires à la page 18.

## Efforts de prévention du cancer chez les peuples autochtones

L'Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones de Santé Ontario (Action Cancer Ontario) œuvre pour la prévention du cancer et d'autres maladies chroniques chez les peuples autochtones grâce à la recherche et la pratique ainsi qu'à des partenariats avec des communautés et organisations autochtones. Vous trouverez ci-dessous quelques exemples de ce travail.

- [Stratégie pour la lutte contre le cancer chez les Premières Nations, les Inuits, les Métis et les Autochtones en milieu urbain \(2019-2023\)](#)  
La quatrième Stratégie pour la lutte contre le cancer chez les peuples autochtones de l'Ontario repose sur le [Plan pour la lutte contre le cancer en Ontario 5 \(2019-2023\)](#), et sur l'aide de l'Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones, du comité conjoint Action Cancer Ontario et Peuples autochtones, de partenaires autochtones et des programmes régionaux de

cancérologie. Ensemble, ces groupes utiliseront le plan pour diminuer le risque de développer un cancer chez les Premières nations, les Inuits, les Métis et les Autochtones en milieu urbain, tout en améliorant la qualité des soins offerts à ces populations aujourd’hui et à l’avenir.

- **Voies de prévention : Recommandations pour réduire les maladies chroniques chez les Premières nations, Inuits et Métis**

Le Rapport sur les voies de prévention, publié en 2016 et destiné au gouvernement de l’Ontario, émet 22 recommandations fondées sur des données probantes en matière de politique pour réduire la prévalence de quatre principaux facteurs de risque des maladies chroniques chez les communautés des Premières nations, Inuits et Métis : la consommation de tabac commercial, la consommation d’alcool, l’inactivité physique et la mauvaise alimentation.

- **Évaluation des répercussions**

En 2002, une évaluation des besoins de l’Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones suggérait que les services de cancérologie ne répondaient pas aux besoins des peuples autochtones de l’Ontario. Une évaluation de suivi sur les répercussions est en cours dans toute la province pour comprendre les changements apportés au réseau de cancérologie, et les forces et obstacles existants pour les Premières nations, les Inuits, les Métis et les Autochtones en milieu urbain. Pour obtenir de plus amples renseignements ou faire part de commentaires sur ce projet, veuillez communiquer avec l’Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones à [iccu@ontariohealth.ca](mailto:iccu@ontariohealth.ca).

- **Cours Indigenous Relationship and Cultural Safety**

Il existe 13 cours Indigenous Relationship and Cultural Safety (relation avec les Autochtones et compétences culturelles) conçus pour apporter aux personnes travaillant avec les Premières nations, les Inuits et les Métis les connaissances nécessaires pour offrir à ces derniers des soins axés sur la personne et respectueux de leur culture. Ces cours s’adressent à tous les Canadiens car ils permettent de mieux connaître l’histoire et la culture des Premières Nations, des Inuits et des Métis et la situation de ces populations sur le plan de la santé.

- **Programme pour la lutte contre le tabagisme chez les peuples autochtones**

Le Programme pour la lutte contre le tabagisme chez les peuples autochtones est dispensé par l’intermédiaire de l’Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones. Le Programme travaille avec des partenaires issus des communautés des Premières nations, des Inuits, des Métis et des Autochtones en milieu urbain pour réduire et prévenir le tabagisme et l’accoutumance. Le programme vise à renforcer les connaissances, les capacités et l’autonomie des communautés grâce à des compétences et outils nécessaires pour mettre en place des mesures de renoncement au tabac commercial, de protection et de prévention.

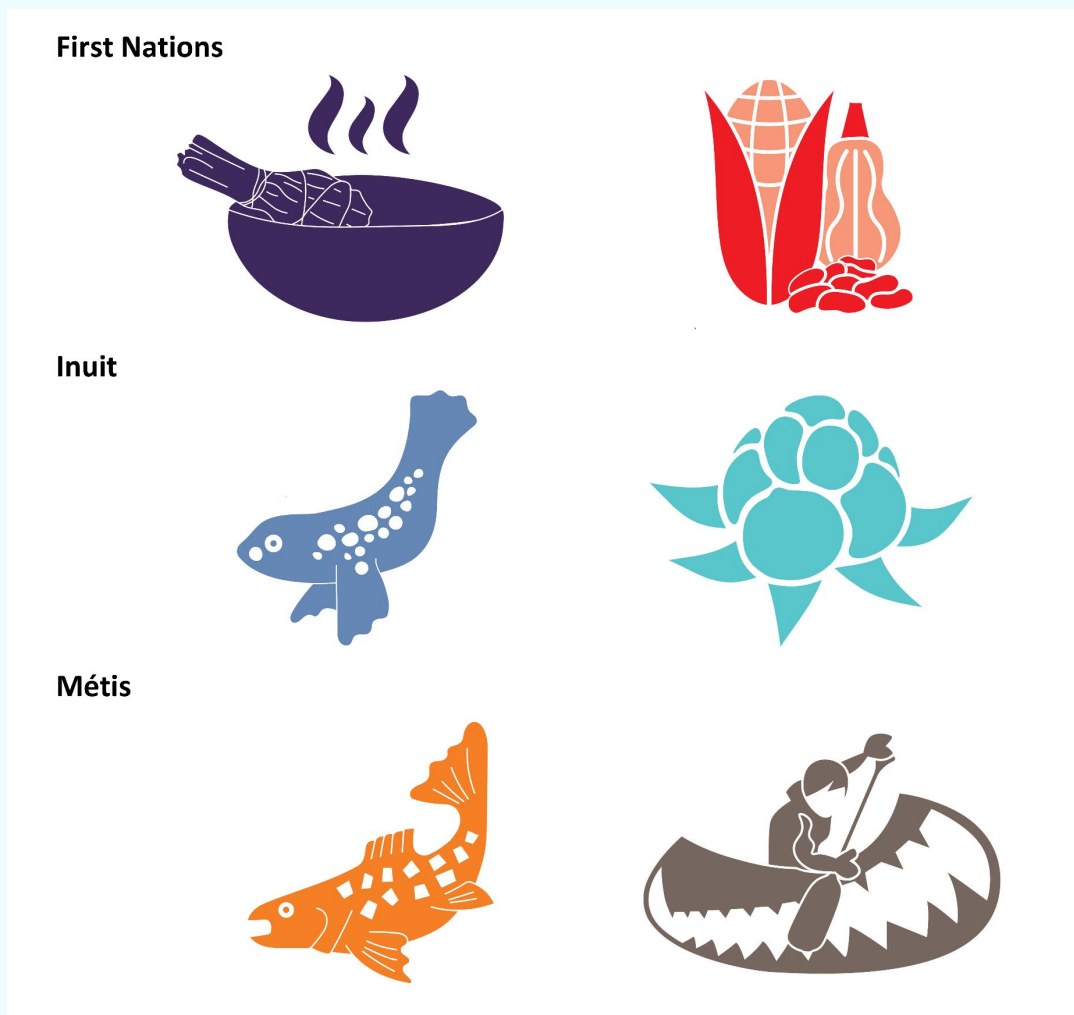
- **Documents infographiques pédagogiques**

L’Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones a collaboré avec des partenaires autochtones pour créer des documents infographiques pédagogiques destinés aux Premières nations, Inuits et Métis ainsi qu’aux fournisseurs de soins de santé. Ces documents infographiques se trouvent sur les pages Web des ressources énumérées ci-dessous. Ils visent à sensibiliser davantage sur le cancer et à promouvoir la prévention et le dépistage du cancer à l’aide de renseignements pertinents et de visuels. La Figure 1 présente une sélection d’icônes élaborées pour les documents infographiques. Ces icônes sont liées à des traditions et activités culturelles propres aux Autochtones.

## Ressources supplémentaires sur le cancer, les facteurs de risque du cancer et le dépistage pour les peuples autochtones

- [\*Cancer in First Nations People in Ontario: Incidence, Mortality, Survival and Prevalence .\(en anglais seulement\)\*](#)
- [\*Cancer in First Nations in Ontario: Risk Factors and Screening \(en anglais seulement\)\*](#)
- [\*Cancer in First Nations People in Ontario: Risk Factors and Screening Behaviours \(en anglais seulement\)\*](#)
- [\*Cancer Risk Factors and Screening among Inuit in Ontario and Other Canadian Regions \(en anglais seulement\)\*](#)

## Figure 1: Icônes de l'Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones utilisées dans les documents infographiques de prévention du cancer



Source : Santé Ontario (Action Cancer Ontario), Prévention et lutte contre le cancer (Unité des soins de cancérologie chez les peuples autochtones)

Remarques : Icônes du tabac traditionnel des Premières nations et culture des trois sœurs (maïs, courge, haricots) : pour de nombreux membres des Premières nations, le tabac est une plante sacrée qui a des propriétés spirituelles et médicinales. La consommation de tabac commercial (cigarettes) à des fins récréatives n'a pas de lien avec la spiritualité pour les Premières nations. Dans de nombreuses communautés des Premières nations, la culture des trois sœurs est traditionnelle et essentielle pour manger sainement.

Icônes du phoque et des baies inuits : les aliments traditionnels, comme le phoque et les baies, sont une source importante d'aliments sains pour les Inuits.

Icônes du poisson et du canoé métis : les Métis consomment traditionnellement du poisson pour une alimentation saine. Le canoé joue un rôle central dans l'identité culturelle des Métis depuis le début de la traite des fourrures. Il joue encore un rôle important dans la culture métis contemporaine et représente une excellente activité physique.





# Tabagisme

## Tabagisme et risque de développer un cancer

Le tabagisme augmente le risque de développer un cancer du poumon et près de 20 autres formes de cancer.<sup>2</sup> L'exposition à la fumée secondaire augmente également le risque de développer un cancer du poumon.<sup>3</sup> Ce risque augmente avec le nombre d'années de tabagisme, le nombre de cigarettes fumées en moyenne au quotidien (même avec à peine une cigarette par jour ou du tabagisme ponctuel) et l'importance de l'exposition à la fumée secondaire.<sup>2,3</sup> De plus, le tabac à mâcher et les autres produits du tabac sont connus pour entraîner des cancers de la bouche, de l'œsophage et du pancréas.<sup>2</sup>

## Le tabagisme en Ontario

Sur la période 2015-2017, 17,7 p. cent des adultes de 20 ans et plus en Ontario ont déclaré fumer quotidiennement ou occasionnellement du tabac au moment de l'enquête (tableau supplémentaire S1). Le tabagisme est plus courant chez les adultes issus de ménages aux revenus plus faibles (tableau supplémentaire S1) et chez les hommes que chez les femmes (tableau supplémentaire S1).

Les frais de soins de santé directs liés au tabagisme en Ontario sont estimés à 2,7 milliards de dollars par an (dollars de 2018), et les frais de soins de santé indirects, comme la perte de productivité, sont estimés à 4,2 milliards de dollars.<sup>1</sup>

Le vapotage et le risque de développer un cancer et d'autres maladies chroniques  
On s'inquiète de plus en plus des répercussions sur la santé du vapotage, notamment une accoutumance à la nicotine, une exposition à des produits chimiques toxiques et le risque de développer de graves maladies pulmonaires. Les connaissances sur les risques de développer un cancer, des maladies cardiovasculaires et d'autres maladies chroniques à cause du vapotage sont inexistantes ou commencent juste à émerger.

Les risques associés au vapotage et les politiques et programmes connexes sont hors de la portée du présent rapport. Vous trouverez de plus amples renseignements sur les répercussions sanitaires du vapotage et les politiques connexes en Ontario à la page [Vaping products including e-cigarettes](#) (en anglais seulement), disponible dans la section Lignes directrices et conseils du site Web de Santé Ontario (Action Cancer Ontario).

## Politiques et programmes visant à réduire le tabagisme

Les politiques et programmes visant à réduire le tabagisme sont plus efficaces lorsqu'ils font partie d'un programme complet de lutte contre le tabagisme.<sup>4,5</sup> Un programme complet de lutte contre le tabagisme comprend des politiques et des programmes portant sur :

- la taxation des produits du tabac;
- la restriction des méthodes de vente des produits du tabac;
- la protection des personnes contre l'exposition à la fumée secondaire;
- le soutien au renoncement au tabac;
- la prévention chez les jeunes;
- la sensibilisation du public aux dangers des produits du tabac;
- la surveillance de la consommation de tabac et l'évaluation des programmes et politiques de lutte contre le tabagisme.<sup>4,5</sup>

La plupart des politiques susmentionnées sont en cours de mise en œuvre dans le cadre de la stratégie provinciale globale de lutte contre le tabagisme, Ontario Sans Fumée.<sup>6</sup>

## Taxe sur le tabac

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE L'AUGMENTATION DES TAXES SUR LE TABAC

L'augmentation de l'impôt sur le tabac pour augmenter son prix global est la politique la plus efficace pour réduire le tabagisme.<sup>7</sup> Dans les pays à revenu élevé, lorsque les prix du tabac augmentent, la consommation de tabac diminue chez les personnes issues des couches socio-économiques inférieures, ce qui peut ainsi réduire les iniquités en matière de santé.<sup>8-11</sup>

L'Organisation mondiale de la Santé recommande que les taxes sur le tabac représentent au moins 75 p. cent du prix de détail total du tabac.<sup>12</sup> Pour les taxes sur le tabac définies en fonction de la quantité de tabac, comme pour les cigarettes, l'augmentation des taxes doit suivre le taux d'inflation pour demeurer efficace.<sup>12</sup>

### LES TAXES SUR LE TABAC EN ONTARIO

Les taxes sur le tabac en Ontario comprennent les impôts fédéraux et provinciaux indirects et les impôts sur les ventes. Les impôts indirects sont ajoutés au prix du fabricant, et pour les produits du tabac, sont fixés en fonction de la quantité de tabac vendue. La dernière augmentation des impôts indirects sur le tabac à l'échelon fédéral est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril 2019 et le taux d'imposition avait été fixé à environ 12¢ par cigarette.<sup>13</sup> La dernière augmentation des impôts indirects sur le tabac à l'échelon provincial est entrée en vigueur le 29 mars 2019 et le taux d'imposition avait été fixé à environ 18¢ par cigarette.<sup>14</sup>

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : LA TAXE EN TANT QUE POURCENTAGE DU PRIX DE DÉTAIL DU TABAC

Cet indicateur est fondé sur la recommandation de l'Organisation mondiale de la Santé selon laquelle les taxes sur le tabac devraient représenter au moins 75 p. cent de son prix de vente au détail. Cet indicateur porte sur le prix de vente au détail moyen total en Ontario et le pourcentage que représentent les taxes provinciales et fédérales (Tableau 1, tableau supplémentaire S2). Cet indicateur utilise le prix annuel moyen à l'échelle de la province en 2018, transmis par Statistique Canada. Il compare également le pourcentage de l'Ontario à celui des autres provinces et des trois territoires du Canada.

- En 2018, les taxes provinciales et fédérales représentaient 65,3 p. cent du prix de détail annuel moyen total en Ontario (Tableau 1, tableau supplémentaire S2), ce qui place la province au cinquième rang des taux les plus faibles sur les 10 provinces et trois territoires.
- Les taxes devraient passer à 43,80 \$ par cartouche de 200 cigarettes par rapport aux niveaux de 2018 pour atteindre les 75 p. cent du prix de vente au détail.
- Le prix de détail moyen total en Ontario est le deuxième plus bas au Canada après le Québec (Tableau 1, tableau supplémentaire S2).

**Tableau 1: Taxes sur le tabac en tant que pourcentage du prix de détail moyen total du tabac par cartouche de 200 cigarettes, par province ou territoire, 2018**

Province ou territoire	Prix avant taxe (\$)	Taxes totales (\$)	Prix de détail moyen total (\$)	Taxe en tant que pourcentage du prix de détail total (%)
Colombie-Britannique	36,31	92,67	128,97	71,9
Manitoba	40,74	98,92	139,66	70,8
Nouvelle-Écosse	41,66	96,97	138,64	69,9
Saskatchewan	39,79	90,79	130,58	69,5
Québec	29,28	66,07	95,35	69,3
Terre-Neuve-et-Labrador	39,79	89,75	129,53	69,3
Île du Prince-Édouard	42,08	91,24	133,32	68,4
Nouveau-Brunswick	45,60	92,96	138,56	67,1
<b>Ontario</b>	<b>39,20</b>	<b>73,80</b>	<b>113,01</b>	<b>65,3</b>
Alberta	43,52	79,72	123,24	64,7
Yukon	49,68	90,53	140,21	64,6
Nunavut	54,42	90,76	145,18	62,5
Territoires du Nord-Ouest	57,73	91,77	149,50	61,4

Source : Données sur les taxes totales trouvées sur les sites Web des gouvernements des provinces et territoires pour les taxes sur le tabac en vigueur ou annoncées en 2018. Prix de détail annuel moyen (après taxe) des cartouches de cigarettes, déclarations aux douanes (Statistique Canada).

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S2. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les données sur le prix de détail total représentent un simple prix unitaire réglementaire des cartouches de cigarettes dans les diverses zones géographiques, consigné dans l'indice des prix à la consommation. Il est recommandé aux utilisateurs de faire preuve de prudence lorsqu'ils comparent ces chiffres au tableau des prix moyens (pondérés) officiels publiés par Statistique Canada, car les méthodes de calcul sont différentes. Les prix moyens ne doivent pas être utilisés comme mesure des fluctuations des prix purs au fil du temps, car l'échantillon de produits et de points de vente peut varier d'un mois à l'autre.

## Disponibilité du tabac

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA LIMITATION DE LA DISPONIBILITÉ DU TABAC

Le renoncement au tabac peut être plus difficile pour les personnes vivant près de points de vente de tabac (p. ex., dépanneurs) et dans des quartiers comportant un grand nombre de ces magasins.<sup>15,16</sup> Les jeunes vivant dans des quartiers comportant un grand nombre de magasins vendant du tabac sont plus susceptibles de fumer.<sup>17</sup> L'Institute of Medicine des États-Unis et l'Organisation mondiale de la Santé recommandent l'entrée en vigueur de politiques limitant l'accès aux magasins vendant du tabac.<sup>5,18</sup> L'obligation d'obtenir des permis ou licences pour vendre du tabac peut empêcher les ventes illégales, et la hausse des droits de permis et licences pourrait permettre de réduire le nombre global de magasins vendant du tabac.<sup>19</sup>

### LA DISPONIBILITÉ DU TABAC EN ONTARIO

Selon une étude portant sur le nombre de magasins de détail vendant du tabac en Ontario, on estime qu'il y avait 9 725 magasins de ce type en juin 2017.<sup>19</sup> Une étude préalable sur l'Ontario, basée sur des données de juin 2011, a révélé qu'il était plus probable de trouver des magasins vendant du tabac dans les quartiers ayant un faible niveau socio-économique des zones urbaines et rurales.<sup>20</sup>

La *Loi favorisant un Ontario sans fumée* interdit la vente de produits du tabac dans les pharmacies, établissements de soins de santé et de soins pour bénéficiaires internes, établissements d'enseignement universitaire ou collégial et distributeurs automatiques.<sup>21</sup>

De plus, les vendeurs de tabac doivent obtenir un permis provincial pour vendre du tabac en Ontario.<sup>22</sup> Le permis provincial est émis sans frais et sans nécessité de renouvellement.<sup>23</sup> Un petit nombre de villes de l'Ontario impose aux détaillants des droits de licence et de renouvellement pour vendre du tabac.<sup>24</sup> En février 2018, ces droits allaient d'environ 30 \$ à Hearst à 893 \$ à Ottawa.<sup>24</sup>

## Exposition à la fumée secondaire

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION À LA FUMÉE SECONDAIRE

Il n'y a pas de niveau d'exposition à la fumée secondaire exempt de danger.<sup>3</sup> Les lois et politiques sans fumée protègent les gens contre la fumée secondaire et peuvent permettre de réduire les taux de tabagisme.<sup>25-27</sup>

### POLITIQUES ET PROGRAMMES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION À LA FUMÉE SECONDAIRE EN ONTARIO

La *Loi de 2017 favorisant un Ontario sans fumée* interdit de fumer dans différents lieux, notamment :

- les lieux de travail et espaces publics fermés couverts par un toit;
- les parties communes intérieures, comme les couloirs, les garages et les salles de fête des immeubles d'habitation et en copropriété;
- les véhicules lorsque des enfants de moins de 16 ans sont présents;
- plusieurs types d'aires extérieures, comme les terrasses des bars et restaurants, les aires de jeux, les terrains de sport et les sites hospitaliers, ainsi que dans les espaces publics se trouvant dans un rayon de neuf mètres des terrasses et sorties et entrées des hôpitaux et de vingt mètres des aires de jeux et écoles.<sup>21</sup>

De nombreuses villes en Ontario ont adopté des règlements interdisant de fumer dans davantage de lieux, en particulier les propriétés appartenant à la ville comme les parcs publics.<sup>28</sup> En 2017, 65 municipalités avaient adopté des règlements municipaux sans fumée allant au-delà des exigences de la *Loi de 2017 favorisant un Ontario sans fumée*.<sup>19</sup>

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : EXPOSITION À LA FUMÉE SECONDAIRE CHEZ LES ADULTES

- Au cours de la période 2015-2016, les adultes en Ontario étaient plus susceptibles de déclarer être exposés à la fumée secondaire au quotidien ou presque dans l'espace public (14,6 p. cent) que dans des véhicules privés (3,7 p. cent) ou à leur domicile (2,9 p. cent) (tableau supplémentaire S3).
- Les adultes du quintile supérieur de revenu étaient moins susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire au quotidien ou presque dans l'espace public, les véhicules ou à leur domicile que les adultes du quintile inférieur de revenu (tableau supplémentaire S3).

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : EXPOSITION À LA FUMÉE SECONDAIRE CHEZ LES ADOLESCENTS

- Au cours de la période 2015-2016, les adolescents en Ontario ont plus souvent déclaré être exposés à la fumée secondaire au quotidien ou presque dans l'espace public (29,7 p. cent), puis à leur domicile (9,0 p. cent) et dans des véhicules privés (6 p. cent) (tableau supplémentaire S4).
- Les adolescents du quintile supérieur de revenu étaient moins susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire au quotidien ou presque à leur domicile et dans l'espace public que les adolescents du quintile inférieur de revenu (tableau supplémentaire S4).

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : POLITIQUES SANS FUMÉE DANS LES LOGEMENTS SOCIAUX

Cet indicateur porte sur le nombre de fournisseurs de logements sociaux ou de sociétés de logement locales en Ontario ayant mis en œuvre une politique sans fumée dans toutes leurs propriétés. Seules les sociétés de logement locales ayant 1 500 logements ou plus ont été évaluées.

Les logements sociaux en Ontario sont principalement des complexes d'habitation comme des immeubles d'appartements. La *Loi favorisant un Ontario sans fumée* n'interdit pas de fumer dans les logements privés ou espaces extérieurs des complexes d'habitation.<sup>21</sup>

Les résidents de complexes d'habitation sont plus susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire que les personnes vivant dans des maisons individuelles.<sup>29</sup> La fumée de tabac peut venir d'autres logements, des espaces extérieurs et des parties communes.<sup>29</sup> Les personnes vivant dans des logements sociaux sont particulièrement vulnérables, car elles ont moins de possibilités de se reloger lorsqu'elles sont exposées à la fumée secondaire à leur domicile.

- En janvier 2020, huit des treize fournisseurs de logements sociaux ayant 1 500 logements ou plus avaient mis en place une politique sans fumée s'appliquant à toutes leurs propriétés (Tableau 2, tableau supplémentaire S5).
- Trois sociétés de logement locales ont mis en place des politiques sans fumée depuis la publication du rapport *Indice de qualité du système de prévention 2018*, augmentant le nombre de personnes protégées par des politiques sans fumée d'environ 31 800.



**Tableau 2 : Politiques sans fumée mises en place par des sociétés de logement locales ayant 1 500 logements ou plus, Ontario, 2020**

Sociétés de logement locales (nombre approximatif de logements)	Nombre approximatif de résidents	La société de logement locale a-t-elle mis en œuvre une politique sans fumée dans toutes ses propriétés?
Toronto Community Housing Corporation (60 000)	<b>110 000</b>	Non
Logement communautaire d'Ottawa (15 000)	<b>32 000</b>	Oui, la Politique sans fumée de Logement communautaire d'Ottawa. En vigueur depuis le 31 mai 2014
Peel Living (6 900)	<b>15 600</b>	Oui, la Politique sans fumée de Peel LivingPeel. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> novembre 2018
CityHousing Hamilton (7 100)	<b>14 000</b>	Oui, la Politique sans fumée de CityHousing Hamilton. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2020
Windsor Essex Community Housing Corporation (4 700)	<b>12 000</b>	Oui, la Politique sans fumée de Windsor Essex Community Housing Corporation. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> janvier 2018
Waterloo Region Housing (2,720)	<b>11 800</b>	Oui, la Politique sans fumée de Waterloo Region Housing. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> avril 2010
Société de logement de London et Middlesex (3 280)	<b>5 000</b>	Non
Niagara Regional Housing (2 840)	<b>5 000</b>	Non
Conseil d'administration des services sociaux du district de Thunder Bay (2 480)	<b>5 000</b>	Oui, la Politique sans fumée des services de logement du conseil d'administration des services sociaux du district de Thunder Bay. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> septembre 2015
Société de logement du Grand Sudbury (1 850)	<b>4 500</b>	Non
Halton Community Housing Corporation (2 190)	<b>4 100</b>	Non
Housing York Inc. (2 600)	<b>4 000</b>	Oui, la Politique sans fumée de Housing York Inc. En vigueur depuis le 1 <sup>er</sup> novembre 2014
Société de logement du comté de Simcoe (1 600)	<b>2 200</b>	Oui, la Politique sans fumée de la Société de logement du comté de Simcoe. En vigueur depuis le 13 novembre 2018

Source : Sociétés de logement locales

Remarques : Des renseignements détaillés sur les politiques sans fumée sont présentés au tableau supplémentaire S5. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). L'existence d'une politique sans fumée pour chaque société de logement locale a été établie par l'étude de leurs sites Web et en communiquant avec chaque société pour vérifier l'information trouvée.

## Renoncement au tabac

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES INTERVENTIONS DE RENONCEMENT AU TABAC

De nombreux fumeurs tentent au moins 30 fois d'arrêter de fumer avant de réellement réussir.<sup>30</sup>

En axant les efforts de la province sur l'augmentation du nombre de fumeurs qui tentent de renoncer au tabac et du nombre de tentatives, le taux de renoncement au tabac pourrait augmenter.<sup>31</sup>

Les services de renoncement au tabac comprennent le counseling et la pharmacothérapie, comme la thérapie de remplacement de la nicotine ou les médicaments sur ordonnance (bupropion et varénicline). La prise en charge totale des frais de services pourrait augmenter les chances que les fumeurs tentent de renoncer au tabac, qu'ils suivent des traitements et qu'ils y parviennent.<sup>32</sup> Des aides financières pourraient aider les personnes aux plus faibles revenus, ce qui est particulièrement important car le tabagisme est plus fréquent chez ces personnes en Ontario (tableau supplémentaire S1).

Les taxes sur le tabac, les lois sans fumée et les campagnes médiatiques pourraient également renforcer ou favoriser le succès des tentatives de renoncement.<sup>33-37</sup> Toutefois, les campagnes médiatiques pourraient être moins efficaces chez les personnes issues des couches socio-économiques inférieures,<sup>38</sup> d'autres initiatives devraient alors être prises en parallèle pour éviter de renforcer les iniquités en santé.

### PROGRAMMES DE RENONCEMENT AU TABAC EN ONTARIO

L'Ontario finance de nombreux programmes provinciaux de renoncement au tabac, notamment :

- Une ligne gratuite ou un service de soutien téléphonique, par l'intermédiaire de TéléSanté Ontario;<sup>39</sup>
- Des services gratuits de soutien en ligne, par l'intermédiaire de la Téléassistance pour fumeurs de la Société canadienne du cancer;<sup>40</sup>
- Le Programme d'abandon du tabagisme offert en pharmacie, qui offre des séances de counseling avec un pharmacien aux prestataires du PMO,<sup>41</sup> et 12 semaines de traitement à base de bupropion et de varénicline;<sup>42</sup>
- Le programme Smoking Treatment for Ontario Patients (STOP), qui offre une thérapie de remplacement de la nicotine gratuite associée à des séances de counseling grâce aux organismes participants;<sup>43</sup>
- Le Ottawa Model for Smoking Cessation, un programme soutenant la mise en place systématique et coordonnée de services de renoncement au tabac dans les établissements de soins de santé;<sup>44</sup>
- Des initiatives de renoncement au tabac destinées aux nouveaux patients atteints d'un cancer des programmes régionaux de cancérologie, soutenues par Santé Ontario (Action Cancer Ontario).<sup>45</sup>

Environ 18 p. cent des fumeurs adultes en Ontario font appel à des services de renoncement au tabac chaque année.<sup>19</sup> Les campagnes médiatiques pourraient aider à promouvoir et accroître l'utilisation de ces services. Certains programmes ont des critères d'admissibilité qui limitent leur utilisation. Des investissements supplémentaires dans ces services pourraient permettre à tous les fumeurs de l'Ontario de bénéficier d'un tel soutien.

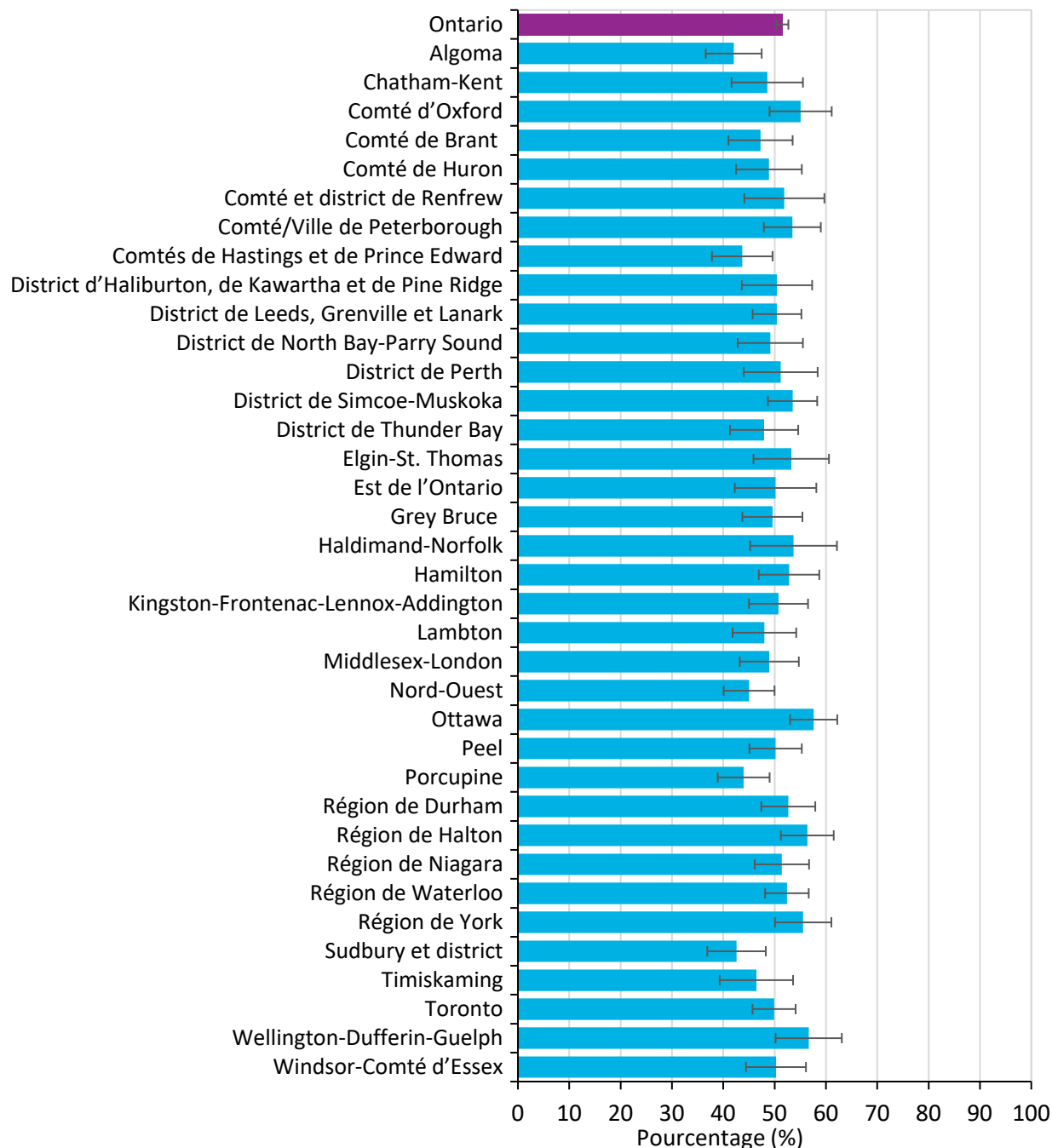
#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : TENTATIVES DE RENONCEMENT AU TABAC

- En 2017, 48,1 p. cent des adultes fumeurs ont fait un ou plusieurs tentatives de renoncement au tabac au cours des 12 mois précédant l'enquête (tableau supplémentaire S6). Ce pourcentage est demeuré stable entre 2000 et 2017.<sup>19</sup> Des analyses supplémentaires en fonction de l'âge, des revenus, du niveau de scolarité, de la région en Ontario, du lieu de résidence, du statut d'immigré et de l'orientation sexuelle sont présentées dans le tableau supplémentaire S6.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : RENONCEMENT AU TABAC À LONG TERME

- Sur la période 2015-2017, 51,5 p. cent des adultes ayant déclaré avoir fumé quotidiennement ou occasionnellement ont arrêté de fumer complètement depuis au moins un an (Figure 2, tableau supplémentaire S7).
- Les bureaux de santé publique d'Ottawa (57,6 p. cent), de Wellington-Dufferin-Guelph (56,6 p. cent) et de la région de York (55,6 p. cent) présentaient les taux de renoncement au tabac à long terme les plus élevés (Figure 2, tableau supplémentaire S7). Les taux de renoncement au tabac à long terme les plus faibles se trouvaient dans les bureaux de santé publique d'Algoma (42 p. cent), de Sudbury et son district (42,6 p. cent) et des comtés de Hastings et de Prince Edward (43,7 p. cent).
- La probabilité d'un renoncement à long terme variait en fonction des différents niveaux de revenu (tableau supplémentaire S8). Les adultes du quintile supérieur de revenu étaient bien plus susceptibles de déclarer un renoncement au tabac à long terme (60,8 p. cent) que les adultes du quintile inférieur (37 p. cent) (tableau supplémentaire S8). Utiliser les revenus comme une mesure du statut socio-économique pourrait aider à comprendre les différences en matière de réussite du renoncement au tabac à long terme.

**Figure 2 : Pourcentage d'adultes (20 ans et plus) ayant déclaré avoir fumé quotidiennement ou occasionnellement et arrêté complètement au moins 1 an auparavant, par bureau de santé publique, en Ontario, données combinées pour 2015-2017**



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2015-2017 (Statistique Canada)

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S7. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les estimations sont ajustées en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 2011.

## Possibilités de réduire le tabagisme

- Augmenter les prix du tabac grâce à l'imposition afin que les taxes représentent au moins 75 p. cent du prix de vente au détail.
- Mettre en œuvre des politiques visant à réduire la disponibilité du tabac en Ontario, comme l'obligation de versement de droits de permis et de licence et de renouvellement de ces derniers pour vendre du tabac.
- Renforcer la sensibilisation du public et le respect de la *Loi favorisant un Ontario sans fumée* et promouvoir une application plus générale des politiques sans fumée.
- Augmenter le nombre de logements sociaux et autres complexes d'habitation ayant mis en place des politiques sans fumée.
- Accroître les campagnes médiatiques, en parallèle d'autres initiatives, pour soutenir les tentatives de renoncement au tabac.
- Augmenter les fonds destinés aux programmes de renoncement au tabac pour garantir l'accès gratuit aux services de counseling et à la pharmacothérapie.





# Consommation d'alcool

## Consommation d'alcool et risque de développer un cancer

La consommation d'alcool augmente le risque de développer des cancers de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, du larynx, du côlon, du foie, de l'estomac et du sein avant et après ménopause.<sup>46</sup> Plus les gens boivent de l'alcool, plus leur risque de développer un cancer est élevé.<sup>46</sup> Pour certaines formes de cancer, toute quantité d'alcool augmente le risque.<sup>46</sup>

### Lignes directrices sur la prévention du cancer

Les recommandations du World Cancer Research Fund et de l'American Institute for Cancer Research indiquent que ne pas consommer d'alcool est la meilleure forme de prévention du cancer.<sup>47</sup> Plusieurs organismes de lutte contre le cancer au Canada, notamment le Partenariat canadien contre le cancer, la Société canadienne du cancer et Santé Ontario (Action Cancer Ontario), fixent la limite à deux verres par jour pour les hommes et un verre par jour pour les femmes lorsqu'ils mesurent le risque de développer un cancer attribuable à la consommation d'alcool au niveau de la population.<sup>48-50</sup>

## La consommation d'alcool en Ontario

Sur la période 2015-2017, 8,5 p. cent des adultes de 19 ans ou plus en Ontario ont déclaré boire plus d'alcool que les limites indiquées pour la prévention du cancer (tableau supplémentaire S9). Les habitants de l'Ontario issus de ménages à revenu élevé sont plus susceptibles de dépasser ces limites que ceux issus de ménages à revenu inférieur (tableau supplémentaire S9). Toutefois, à des niveaux de consommation d'alcool similaires et inférieurs, les groupes de personnes issues des couches socio-économiques inférieures subissent davantage les effets nocifs liés à l'alcool, comme les hospitalisations, que celles des couches socio-économiques supérieures.<sup>51-53</sup>

Les frais de soins de santé directs liés à la consommation d'alcool en Ontario sont estimés à 1,6 milliard de dollars par an (dollars de 2018), et les frais de soins de santé indirects, comme la perte de productivité, sont estimés à 2,9 milliards de dollars.<sup>1</sup>

## Politiques visant à réduire la consommation d'alcool

Les organismes internationaux, nationaux et provinciaux recommandent de mettre en place une stratégie intersectorielle comprenant un ensemble de politiques visant à réduire la consommation d'alcool.<sup>54-56</sup> Les politiques devraient viser la hausse des prix, la réduction de la disponibilité de l'alcool et la restriction du marketing lié à l'alcool, et augmenter l'accès à des traitements pour les personnes qui présentant un risque modéré à élevé de consommer de l'alcool.<sup>54-56</sup> Ces types de politiques ont été mises en avant dans les conclusions des consultations du gouvernement fédéral pour la Stratégie canadienne sur les drogues et autres substances, publiée en juillet 2019.<sup>57</sup>

### Tarifification de l'alcool

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA HAUSSE DU PRIX DE L'ALCOOL

L'augmentation du prix de l'alcool par le biais de taxes et l'établissement d'un prix minimum sont des mesures qui permettent de réduire la consommation d'alcool.<sup>58-60</sup> Les estimations suggèrent que les grands buveurs à faible revenu sont ceux qui réduisent le plus leur consommation d'alcool lorsque des prix minimum sont fixés.<sup>61-63</sup> Selon une étude de modélisation citée à l'international, le prix minimum qu'il serait nécessaire de fixer pour observer des diminutions considérables de la consommation d'alcool en Ontario serait de 1,75 \$ (en dollars de 2019) par boisson standard, soit 17,05 millilitres d'alcool pur, ce qui équivaut à environ 43 millilitres (1,5 once liquide) de spiritueux, 142 millilitres (5 onces liquides) de vin ou 341 millilitres (12 onces liquides) de bière.<sup>64</sup>

## LA TARIFICATION DE L'ALCOOL EN ONTARIO

Chaque année, la Régie des alcools de l'Ontario (LCBO) publie les prix minimum auxquels l'alcool peut être vendu dans les magasins de détail autorisés à vendre de l'alcool.<sup>65</sup> La législation exige des ajustements annuels des prix minimum basés sur l'Indice des prix à la consommation pour l'Ontario de Statistique Canada, qui mesure les fluctuations des prix de tous les articles vendus dans la province.<sup>65</sup>

Toutefois, en 2018, le gouvernement de l'Ontario a diminué le prix minimum de la bière contenant moins de 5,6 p. cent d'alcool par volume, passant de 1,35 \$ par boisson standard à 1,06 \$ (tableau supplémentaire S10). D'autres hausses de la taxe de base sur la bière ont également été annulées à cette période et une loi a été adoptée selon laquelle les ajustements annuels de cette taxe n'étaient plus obligatoires.<sup>66</sup> L'augmentation des prix minimum des boissons alcoolisées vendues dans les magasins de détail d'alcool à 1,75 \$ (dollars de 2019) et le rétablissement des hausses de la taxe de base sur la bière pourraient contribuer à une diminution de la consommation d'alcool.

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : PRIX MINIMUM DE L'ALCOOL

- Selon les prix publiés par la Régie des alcools de l'Ontario (LCBO) en mars 2019, les prix minimum pour l'alcool vendu dans les magasins de vente d'alcool au détail en Ontario, calculés par boisson standard, allaient de 1,06 \$ pour les bières contenant le moins d'alcool à 1,55 \$ pour les spiritueux (tableau supplémentaire S10).
- Aucun de ces prix n'a atteint le prix minimum estimé nécessaire pour observer une diminution considérable de la consommation d'alcool dans la population (1,75 \$ par boisson standard, en dollars de 2019).
- Les prix minimum par boisson standard ont connu une légère hausse, mais demeurent en dessous du montant recommandé depuis au moins 2013 (tableau supplémentaire S10).

## Disponibilité de l'alcool

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA LIMITATION DE LA DISPONIBILITÉ DE L'ALCOOL

La privatisation des magasins de vente d'alcool au détail pourrait entraîner une hausse de la consommation d'alcool.<sup>67</sup> De plus, l'augmentation de la densité des magasins de vente d'alcool au détail (le nombre de magasins par rapport à la taille d'une population) dans un quartier ou une zone géographique pourrait entraîner une hausse de la consommation d'alcool dans cette zone.<sup>68-71</sup> Une hausse de la densité des magasins de vente d'alcool au détail a été associée à une hausse des grands buveurs ou des dommages liés à l'alcool en Ontario, aux États-Unis, en Écosse, au Pays de Galles, en Nouvelle-Zélande et en Australie, avec des hausses plus élevées dans les quartiers au faible niveau socio-économique que dans ceux au niveau socio-économique élevé.<sup>53,72-80</sup>

### PRIVATISATION ET DENSITÉ DES MAGASINS DE VENTE D'ALCOOL AU DÉTAIL EN ONTARIO

Le gouvernement provincial détient une partie des magasins de détail qui vendent de l'alcool en Ontario par le biais de son réseau de magasins de la Régie des alcools de l'Ontario (LCBO). La plupart des magasins de vente d'alcool au détail de l'Ontario appartiennent à des entreprises privées.

Depuis décembre 2015, le gouvernement de l'Ontario a étendu la vente de bières, de cidres et de vins aux épiceries.<sup>81</sup> Avant décembre 2015, la vente d'alcool au détail était seulement autorisée dans des magasins spécialisés, sauf pour un petit nombre de magasins en zones rurales et les petits comptoirs de vin dans les épiceries. Une étude évaluant les données de 2014 à 2017 a révélé que les quartiers de l'Ontario ayant mis en place la vente d'alcool dans les épiceries ont observé une hausse du nombre des consultations aux services des urgences liées à la consommation d'alcool supérieure à celle des quartiers dans lesquels cette mesure n'avait pas été mise en place.<sup>82</sup>

En décembre 2019, 450 épiceries avaient obtenu les licences nécessaires pour vendre de la bière et du cidre et 150 de ces magasins peuvent vendre du vin.<sup>83</sup> De plus, le gouvernement de l'Ontario s'est engagé à étendre le nombre de magasins de détail autorisés à vendre de l'alcool, ce qui va probablement augmenter la privatisation et la densité des magasins.<sup>83</sup> L'Ontario n'a pas établi de limites à l'échelle provinciale quant à la densité (par personne ou zone géographique) des lieux autorisés à vendre de l'alcool, notamment les magasins de détails, les bars et restaurants.<sup>54</sup>

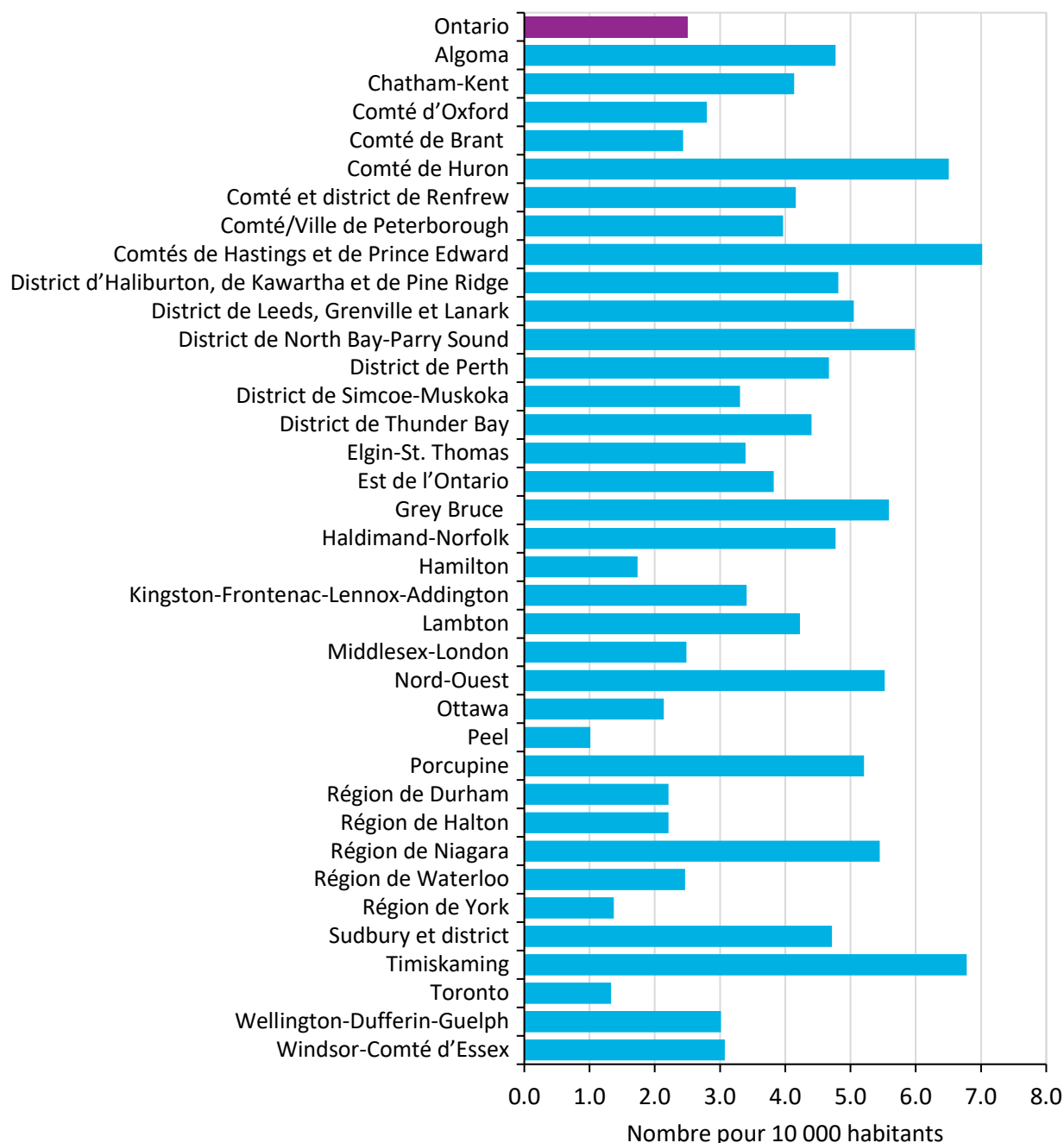
#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : MAGASINS DE VENTE D'ALCOOL PRIVÉS

- En 2019, 79,3 p. cent des magasins de vente d'alcool au détail en Ontario étaient des sociétés privées (tableau supplémentaire S11). Il s'agit d'une hausse de 3,4 points de pourcentage par rapport aux 75,9 p. cent de décembre 2015.
- Le pourcentage de magasins de vente d'alcool privés variait d'un bureau de santé publique à un autre dans la province (tableau supplémentaire S11). De décembre 2015 à janvier 2019, le pourcentage de magasins de vente d'alcool privés a augmenté dans tous les bureaux de santé publique, sauf pour les comtés de Hastings et Prince Edward, Timiskaming et de la région Northwestern.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : DENSITÉ DES MAGASINS DE VENTE D'ALCOOL

- En janvier 2019, la densité des magasins de vente d'alcool au détail en Ontario était de 2,5 magasins pour 10 000 habitants de 15 ans ou plus (Figure 3) comparé à 2,3 magasins pour 10 000 habitants de 15 ans ou plus en décembre 2015 (données de l'Indice de qualité du système de prévention 2016).
- De décembre 2015 à janvier 2019, des changements ont été observés dans plusieurs bureaux de santé publique quant à la densité des magasins de vente d'alcool au détail (Figure 3, tableau supplémentaire S12 et données de l'Indice de qualité du système de prévention 2016). Toutefois, des données supplémentaires sur plusieurs années sont nécessaires pour évaluer les tendances à ce sujet.

**Figure 3 : Nombre de magasins de vente d'alcool pour 10 000 habitants (15 ans ou plus), par bureau de santé publique, en Ontario, janvier 2019**



Source : The Beer Store, Commission des alcools et des jeux de l'Ontario, Régie des alcools de l'Ontario. Estimations de la population, ministère des Finances, 2019 (Statistique Canada)

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S12. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les magasins de vente d'alcool au détail sont également appelés points de vente d'alcool à emporter et sont des lieux où les personnes peuvent acheter de l'alcool pour le boire ailleurs. Les magasins de vente d'alcool au détail peuvent être privés ou appartenir à l'État.

## Marketing, promotion et publicité sur l'alcool

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA RÉGLEMENTATION DU MARKETING, DE LA PROMOTION ET DE LA PUBLICITÉ SUR L'ALCOOL

Le marketing, la promotion et la publicité sur l'alcool ont été associés à une hausse de la consommation d'alcool chez les jeunes.<sup>84-87</sup> L'Organisation mondiale de la Santé recommande que les gouvernements réglementent le contenu et le volume des campagnes marketing sur l'alcool, et réglementent le marketing direct et indirect dans l'ensemble des médias et des activités de commandite.<sup>88</sup> De plus, les gouvernements devraient créer des organismes et systèmes publics indépendants pour surveiller le marketing sur l'alcool et faire respecter les restrictions.<sup>88</sup>

### MARKETING, PROMOTION ET PUBLICITÉ SUR L'ALCOOL EN ONTARIO

En Ontario, les réglementations relatives aux publicités sur l'alcool sont supervisées par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes et la Commission des alcools et des jeux de l'Ontario.<sup>54</sup> Les réglementations actuelles ne concordent pas avec les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé. Par exemple, il existe peu de restrictions quant au volume de publicités sur l'alcool, de promotions en ligne et d'activités de commandites ciblant les jeunes et les jeunes adultes.<sup>89</sup> Le renforcement des réglementations contribuerait à répondre aux recommandations internationales.

## Gestion des risques modérés et élevés de consommation d'alcool

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES MESURES DE GESTION DES RISQUES MODÉRÉS ET ÉLEVÉS DE CONSOMMATION D'ALCOOL

Le dépistage des risques modérés et élevés de consommation d'alcool lors des soins primaires et l'offre de brèves séances de counseling ou d'interventions et les orientations vers un traitement approprié peuvent constituer une stratégie rentable pour réduire la consommation d'alcool chez les adultes présentant un risque modéré à élevé de consommer de l'alcool.<sup>90-92</sup> Les hôpitaux peuvent jouer un rôle important dans le dépistage et les brèves interventions.<sup>93</sup> Toutefois, les brèves interventions destinées aux populations victimes d'iniquités en santé peuvent s'avérer moins fructueuses car ces populations sont plus susceptibles de rencontrer des obstacles à l'accès aux services de soutien appropriés.<sup>94</sup>

### GESTION DES RISQUES MODÉRÉS ET ÉLEVÉS DE CONSOMMATION D'ALCOOL EN ONTARIO

De nombreux Canadiens présentant un risque modéré ou élevé de consommer de l'alcool ou des troubles liés à la consommation d'alcool rencontrent des obstacles pour accéder au traitement approprié, en raison du peu de services disponibles, de la stigmatisation des troubles liés à la consommation d'alcool et de difficultés financières.<sup>95,96</sup> Pour les aider à surmonter ces obstacles, le gouvernement de l'Ontario s'est engagé à investir dans les services et traitements de santé mentale et d'accoutumance.<sup>97</sup> L'augmentation de l'offre de services de dépistage, de brèves interventions et d'orientation dans les établissements de soins de santé et de l'accès aux services de traitement de l'alcoolisme financés par le gouvernement pourrait permettre de réduire la consommation d'alcool en Ontario.

## Possibilités de réduire la consommation d'alcool

- Augmenter le prix minimum des boissons alcoolisées vendues dans les magasins de détail à 1,75 \$ par boisson standard (dollars de 2019) et rétablir les taxes sur la bière.
- Définir une limite appropriée pour le nombre de magasins de vente d'alcool au détail privatisés et la densité de ces magasins en Ontario.
- Surveiller les effets de la hausse de la privatisation des magasins de vente d'alcool au détail et de la densité de ces magasins sur les niveaux de consommation d'alcool.
- Faire respecter les réglementations existantes relatives aux publicités sur l'alcool et les renforcer afin qu'elles concordent avec les recommandations de l'Organisation mondiale de la Santé.
- Accroître l'offre de services de dépistage, d'interventions brèves et d'orientation dans les établissements de soins de santé.
- Renforcer l'accès aux services de traitement de l'alcoolisme financés par le gouvernement, en ajoutant des ressources adaptées aux personnes victimes d'iniquités en santé.



# Alimentation saine

## Alimentation et risque de développer un cancer

Une alimentation saine peut protéger contre plusieurs formes de cancer :

- Les légumes non amylicés et les fruits sont susceptibles de réduire le risque de développer un cancer des voies respiratoires supérieures ou un cancer du tube digestif.<sup>98</sup>
- Les céréales complètes et les aliments riches en fibres alimentaires sont susceptibles de réduire le risque de cancer colorectal.<sup>98</sup>
- La viande transformée est connue pour augmenter le risque de développer un cancer colorectal et il est probable que ce soit également le cas de la viande rouge.<sup>99</sup>
- Les salaisons augmentent le risque de développer un cancer de l'estomac.<sup>100</sup>

### Recommandations en matière d'alimentation saine

Le World Cancer Research Fund recommande de manger au moins cinq fruits et légumes non amylicés par jour, et de consommer des céréales complètes et des légumineuses à chaque repas ou presque.<sup>101</sup> Le Guide alimentaire canadien recommande de limiter l'apport en aliments hautement transformés et de manger principalement des aliments d'origine végétale, en particulier des légumes, des fruits, des céréales complètes et des protéines végétales.<sup>102</sup> Il indique que les adultes et adolescents devraient essayer de manger des fruits et légumes à chaque repas et collation.<sup>103,104</sup> Manger des fruits et des légumes le plus souvent possible est un signe de meilleur régime alimentaire.<sup>105</sup>

## L'alimentation saine en Ontario

Sur la période 2015-2017, 77,1 p. cent des adultes de 18 ans ou plus en Ontario ont déclaré manger moins de cinq fruits et légumes par jour (tableau supplémentaire S13). Statistique Canada se base sur une consommation de fruits et légumes cinq fois par jour pour mesurer une alimentation saine.<sup>106</sup>

Les adultes issus de ménages à revenu faible en Ontario (82 p. cent) ont été plus nombreux à déclarer manger moins de cinq fruits et légumes par jour, que ceux issus de ménages à revenu élevé (74,7 p. cent) (tableau supplémentaire S13).

Aussi, sur la période 2015-2017, 79,4 p. cent des adolescents ontariens de 12 ans à 17 ans ont déclaré manger moins de cinq fruits et légumes par jour (tableau supplémentaire S14).

Les adolescents issus de ménages à revenu faible en Ontario (82,7 p. cent) ont été plus nombreux à déclarer manger moins de cinq fruits et légumes par jour, que ceux issus de ménages à revenu élevé (72,8 p. cent) (tableau supplémentaire S14).

Les coûts directs des soins de santé liés à une mauvaise alimentation en Ontario sont estimés à 1,9 milliard de dollars par an (en dollars de 2018). Les coûts indirects, comme la perte de productivité, sont estimés à 3,7 milliards de dollars.<sup>1</sup> Les coûts directs en soins de santé dus à un apport insuffisant en fruits et légumes sont estimés à 584 millions de dollars par an (en dollars de 2018) et les coûts de soins de santé indirects sont estimés à 1,2 milliard de dollars par an.<sup>1</sup>



## Politiques visant à renforcer l'alimentation saine

Dans le cadre de la Stratégie sur l'alimentation et la nutrition de l'Ontario, des organismes de nombreux secteurs, notamment la santé, l'agriculture, les organismes à but non lucratif, le milieu universitaire et le gouvernement, ont recommandé que le gouvernement de l'Ontario crée une stratégie globale en faveur de l'alimentation saine.<sup>107</sup> Le Healthy Food Environment Policy Index élaboré par un groupe de chercheurs du Canada donne également un certain nombre de recommandations pour l'Ontario.<sup>108,109</sup> Parmi plusieurs politiques fondées sur des données probantes, les recommandations de la stratégie et de l'Index comprennent des politiques visant à :

- régler le problème de l'insécurité alimentaire;<sup>107</sup>
- contribuer à l'éducation alimentaire;<sup>107-109</sup>
- renforcer la disponibilité et la visibilité des aliments sains, grâce à des présentoirs et affiches ou des repères environnementaux;<sup>107-109</sup>
- appliquer des taxes et autres outils de tarification pour renforcer l'alimentation saine.<sup>107-109</sup>

Ces politiques sont étudiées dans les sections suivantes.

### Ménages en situation d'insécurité alimentaire

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA DIMINUTION DE L'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES

L'insécurité alimentaire des ménages survient lorsqu'un ménage ne possède pas ou n'est pas certain de posséder assez d'argent pour acheter de la nourriture en quantité suffisante.<sup>110,111</sup> Les populations les plus susceptibles d'avoir de faibles revenus, comme les personnes immigrées et les personnes atteintes d'une maladie mentale, risquent davantage d'être en situation d'insécurité alimentaire.<sup>110,112,113</sup>

Il est possible que les personnes issues de ménage en situation d'insécurité alimentaire mangent moins ou consomment des aliments moins nutritifs. Sur la période 2012-2014, les adultes ontariens vivant dans une situation d'insécurité alimentaire ont mangé moins souvent des fruits et légumes que les adultes connaissant une sécurité alimentaire.<sup>114</sup>

Les politiques de réduction de la pauvreté liées à la réduction de l'insécurité alimentaire dans certaines provinces du Canada portent notamment sur :

- la hausse du salaire minimum;
- l'aide sociale;
- la garantie d'un revenu de base.<sup>115-119</sup>

#### MÉNAGES EN SITUATION D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE EN ONTARIO

Les ménages ontariens du quintile inférieur de revenu étaient presque 19 fois plus susceptibles d'être en situation d'insécurité alimentaire que les ménages du quintile supérieur.<sup>114</sup>

Le programme Ontario au travail et le Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées sont les principaux programmes de soutien du revenu en Ontario.<sup>120,121</sup> Depuis 2018, le gouvernement de l'Ontario procède à des modifications politiques qui ont une incidence sur les personnes à faible revenu, notamment :

- le gel des hausses du salaire minimum;<sup>122</sup>
- l'annulation du Projet pilote portant sur le revenu de base;<sup>123</sup>
- la suspension des hausses des taux du programme Ontario au travail et du Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées.<sup>124</sup>

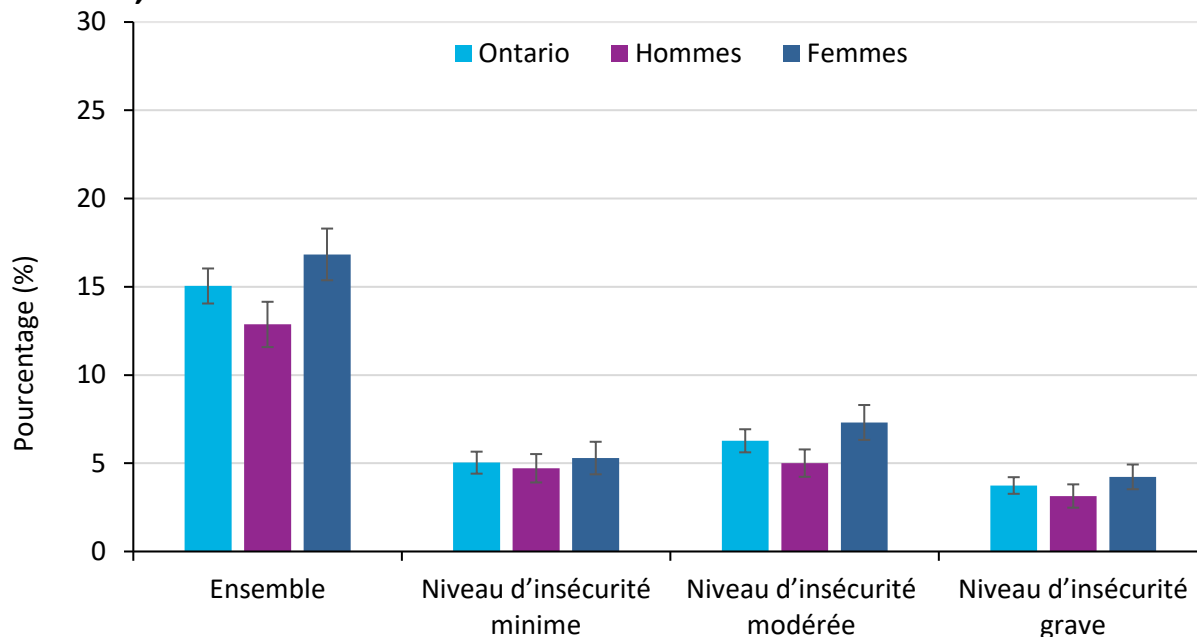
La diminution de l'insécurité alimentaire chez les ménages peut être obtenue grâce à de nouvelles politiques provinciales de réduction de la pauvreté, notamment l'augmentation du salaire minimum et du soutien du revenu en fonction du coût de la vie.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : MÉNAGES EN SITUATION D'INSÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Cet indicateur porte sur le pourcentage de ménages en Ontario ayant déclaré être en situation d'insécurité alimentaire en 2017, avec des analyses supplémentaires par niveau d'insécurité alimentaire et par sexe. Comme l'Ontario n'a pas participé au Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes en 2015 et 2016, ces analyses supplémentaires, notamment par bureau de santé publique et par niveau de revenu, n'ont pas pu être réalisées. L'Ontario devra participer au module chaque année pour assurer le suivi régulier de l'insécurité alimentaire des ménages et des tendances à l'insécurité alimentaire dans les différentes populations.

- En 2017, 15 p. cent des ménages de l'Ontario avaient connu une situation d'insécurité alimentaire au cours des 12 mois précédant l'enquête (4, tableau supplémentaire S15).
- Les femmes étaient plus susceptibles de déclarer une situation d'insécurité alimentaire dans leur ménage (16,8 p. cent) que les hommes (12,9 p. cent).
- Le pourcentage de ménages inquiets de manquer de nourriture, d'être limités dans le choix de leurs aliments ou les deux (insécurité alimentaire minime) était de 5 p. cent.
- Le pourcentage de ménages ayant réduit la qualité ou la quantité de leurs aliments (insécurité alimentaire modérée) était de 6,3 p. cent.
- Le pourcentage de ménages ayant sauté des repas ou passé un ou plusieurs jours sans manger (insécurité alimentaire grave) était de 3,7 p. cent.

**Figure 4 : Pourcentage global (insécurité minimale, modérée et grave combinées) de ménages en situation d'insécurité alimentaire au cours de l'année passée, par niveau d'insécurité alimentaire et par sexe, en Ontario, 2017**



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2017 (Statistique Canada)  
 Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S15. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les estimations sont ajustées en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 2011.

## Éducation alimentaire

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DU RENFORCEMENT DE L'ÉDUCATION ALIMENTAIRE

Un certain nombre de facteurs interconnectés influencent l'éducation alimentaire, parmi lesquels les connaissances sur les différents aliments et la nutrition, la capacité à choisir des aliments sains, la capacité à préparer la nourriture (compétences culinaires) et la confiance nécessaire pour acheter et préparer de la nourriture.<sup>125</sup> Les facteurs sociétaux, comme le système alimentaire et les déterminants sociaux de la santé, sont aussi essentiels pour façonner l'éducation alimentaire.<sup>125</sup> Les enfants et jeunes qui contribuent à la préparation de la nourriture seraient plus susceptibles d'avoir un régime alimentaire sain.<sup>126,127</sup> Les cours de compétences culinaires en classe peuvent promouvoir une alimentation saine.<sup>128,129</sup> Le World Cancer Research Fund recommande la mise en place de programmes d'éducation en nutrition et en compétences culinaires pour promouvoir l'adoption de régimes alimentaires sains.<sup>130</sup>

### PROGRAMMES D'ÉDUCATION ALIMENTAIRE EN ONTARIO

En Ontario, de nombreux programmes d'éducation alimentaire sont offerts par l'intermédiaire d'organismes locaux de santé publique, de centres de santé communautaires et d'organismes communautaires.<sup>131</sup> Ces programmes proposent souvent des cours de cuisine et de compétences culinaires, des présentations à ce sujet ou une association des deux.<sup>125,131</sup> Le programme d'études des écoles secondaires de l'Ontario propose 13 cours facultatifs axés sur l'éducation alimentaire ou comportant des éléments à ce sujet.<sup>132</sup>

## CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : MISE EN PLACE DE L'ÉDUCATION ALIMENTAIRE DANS LES ÉCOLES SECONDAIRES

- Au cours de leurs années d'études secondaires en Ontario, seul un tiers des élèves ayant commencé leur 9<sup>e</sup> année lors des années 2005-2006 à 2012-2013 ont obtenu un ou plusieurs crédits dans des cours ayant un volet sur l'éducation alimentaire (tableau supplémentaire S16).
- La proportion d'élèves ayant obtenu un ou plusieurs crédits était similaire dans chacune des huit cohortes d'élèves ayant commencé leur 9<sup>e</sup> année lors des années 2005-2006 à 2012-2013.
- Aucun des cours pris en compte pour cet indicateur n'est obligatoire, et ils ne sont pas toujours proposés dans toutes les écoles. Obliger les élèves à obtenir au moins un crédit comprenant un volet sur l'éducation alimentaire dans le programme d'études secondaires de l'Ontario pourrait aider à améliorer l'éducation alimentaire et, par la suite, favoriser l'alimentation saine.

### Environnement alimentaire

L'environnement alimentaire du consommateur influe sur ce qu'il mange. Voici quelques mesures politiques visant à améliorer l'environnement alimentaire :

- Augmenter la disponibilité des magasins et services d'aliments sains;
- Renforcer les incitations à manger des aliments sains grâce à des normes obligatoires d'étiquetage des informations nutritionnelles et à la restriction des publicités sur l'alimentation;
- Proposer plus d'aliments abordables à l'aide d'outils visant à influencer sur les prix, comme des taxes et des subventions.<sup>107-109,130</sup>

## DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DU RENFORCEMENT DE LA DISPONIBILITÉ DES ALIMENTS SAINS ET POLITIQUES ACTUELLES

### Magasins d'aliments sains

L'emplacement, le caractère abordable et le type de magasins alimentaires dans un quartier influent sur les décisions d'achats alimentaires de ses habitants.<sup>133,134</sup> Les épiceries, les supermarchés et les marchés de producteurs sont considérés comme des magasins vendant des produits plus sains, car ils vendent généralement plus de fruits et légumes frais que les restaurants-minute et les dépanneurs.<sup>133</sup> Certains quartiers (souvent ceux au revenu le plus faible) disposent davantage de restaurants-minutes et de dépanneurs que de magasins d'aliments sains. Cette tendance quant à la disponibilité des magasins est associée à de plus faibles résultats au chapitre de la santé.<sup>133,135</sup>

L'Ontario ne dispose pas de politique d'incitation financière ou de zonage pour influencer sur l'emplacement des supermarchés et des restaurants-minute. Ces types de politiques pourraient augmenter le nombre de magasins d'aliments sains dans les quartiers.

### Politiques d'approvisionnement en aliments sains

Les décisions en matière d'aliments commandés et vendus dans différents établissements, comme les magasins de détail et les établissements publics, peuvent être influencées par les politiques d'approvisionnement en aliments sains. Ces politiques peuvent permettre d'augmenter la disponibilité des aliments sains et d'encourager l'alimentation saine.<sup>136-138</sup> Il a été recommandé de mettre en œuvre ces politiques dans les établissements financés par l'État, comme les centres de la petite enfance, les centres de soins de santé, les écoles et les installations de loisirs.<sup>136</sup> Les politiques d'approvisionnement pourraient comprendre la restriction des ventes de boissons sucrées, la limitation de la quantité de sodium et de gras saturés et l'obligation de proposer un certain pourcentage d'aliments sains parmi les aliments et boissons servis.<sup>136</sup>

En 2010, l'Ontario a mis en place des lignes directrices pour les aliments et les boissons vendus dans les écoles par le biais de la *Politique concernant les aliments et les boissons dans les écoles*.<sup>139</sup> Toutefois, une évaluation de la politique réalisée en 2014 a révélé que la majorité des écoles secondaires continuait de vendre des boissons interdites.<sup>140</sup> Le ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires propose également des lignes directrices en matière de nutrition pour les aliments proposés aux élèves par le biais du Programme de bonne nutrition des élèves.<sup>141</sup>

De même, un petit nombre d'hôpitaux de la province ont volontairement mis en œuvre des politiques d'approvisionnement visant à améliorer la disponibilité de boissons et d'aliments sains.<sup>142,143</sup> Les politiques d'approvisionnement provinciales peuvent aider les écoles et les établissements de soins de santé à créer des environnements alimentaires plus sains.

#### Programmes alimentaires communautaires

Le gouvernement de l'Ontario finance des programmes de bonne nutrition des élèves dirigés par des organismes partenaires à l'échelle locale pour contribuer à l'amélioration de l'accès à des déjeuners, collations ou dîners sains dans les écoles accueillant des élèves présentant un risque de souffrir de malnutrition.<sup>144</sup> De nombreux organismes communautaires de la province dispensent également des programmes visant à améliorer l'accessibilité alimentaire et les compétences culinaires dans leurs quartiers. Ces organismes sont notamment des centres alimentaires communautaires, des centres de santé communautaires, des services locaux de santé publique et des organismes locaux non-gouvernementaux.<sup>131</sup>

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI D'UN CHANGEMENT DES REPÈRES ENVIRONNEMENTAUX ET POLITIQUES ACTUELLES

##### Étiquetage des menus et des aliments

Des experts ont recommandé d'utiliser des étiquettes normalisées pour l'information nutritionnelle sur les menus, les rayonnages et sur le devant des emballages alimentaires.<sup>145</sup> Présenter la teneur en calories des aliments proposés dans les menus pourrait encourager les personnes à acheter des aliments et boissons moins caloriques.<sup>146,147</sup> Depuis 2017, la *Loi de 2015 pour des choix santé dans les menus* exige que les restaurants et autres services de restauration en Ontario ayant vingt lieux de restauration ou plus affichent la teneur en calorie des aliments et boissons à leurs menus.<sup>148</sup> Les étiquettes sur le devant des emballages alimentaires, comme les symboles et systèmes de cotation, peuvent également aider les consommateurs à choisir des aliments plus sains.<sup>149,150</sup> Le gouvernement fédéral met actuellement sur pied un système d'étiquetage pour aider les consommateurs à identifier les aliments emballés ayant une forte teneur en sodium, gras saturés et sucres.<sup>151</sup>

##### Publicités sur les boissons et les aliments

Les publicités sur les boissons et les aliments influent sur les préférences alimentaires des enfants et pourraient influencer sur la quantité que ces derniers consomment.<sup>152,153</sup> Les réglementations qui restreignent les publicités d'aliments contenant beaucoup de sel, de sucre et de gras peuvent permettre de réduire le nombre de visionnement de ces publicités par les enfants et limiter leur consommation de ce type d'aliments.<sup>154</sup> Plusieurs organismes de santé du Canada ont formé une coalition visant à soutenir les restrictions sur le marketing des boissons et aliments.<sup>155</sup> La restriction de la publicité sur les aliments et boissons ciblant les enfants est une priorité du gouvernement fédéral.<sup>156</sup>

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE L'UTILISATION D'OUTILS ÉCONOMIQUES ET POLITIQUES ACTUELLES

L'imposition des aliments malsains et l'octroi de subventions pour l'offre d'aliments sains pourraient permettre de renforcer l'alimentation saine au sein de la population.<sup>157-159</sup> Un examen systématique a révélé que les taxes sur les boissons sucrées entraînent une baisse de la masse corporelle à l'échelle de la population et dans tous les groupes socio-économiques.<sup>160</sup> Certaines études montraient des effets supérieurs dans les groupes de personnes issues des couches socio-économiques inférieures.<sup>160</sup> En 2016,

le Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologie a recommandé la mise en place d'une nouvelle taxe sur les boissons sucrées et édulcorées. Cette taxe n'a pas encore été mise en place.<sup>161</sup>

## Possibilités de renforcer l'alimentation saine

- Réduire l'insécurité alimentaire en mettant en œuvre des politiques provinciales de réduction de la pauvreté, notamment en augmentant le salaire minimum et les mesures de soutien du revenu.
- Participer chaque année au Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes afin d'assurer le suivi régulier de l'insécurité alimentaire.
- Modifier le programme d'études des écoles secondaires de l'Ontario pour exiger l'obtention d'au moins un crédit ayant un volet sur l'éducation alimentaire.
- Mettre en œuvre des stratégies d'incitation fiscale et de rezonage pour influencer sur l'emplacement des supermarchés et des restaurants-minute.
- Aider les écoles à respecter la *Politique concernant les aliments et les boissons dans les écoles*.
- Aider les établissements de soins de santé à mettre en place des politiques d'approvisionnement en aliments sains.
- Évaluer l'efficacité de la *Loi de 2015 pour des choix santé dans les menus* et publier les conclusions de cette étude.
- Interdire la publicité sur les boissons et les aliments malsains ciblant les enfants.
- Mettre en œuvre une nouvelle taxe fédérale sur les boissons sucrées et édulcorées.



# Activité physique

## Activité physique et risque de développer un cancer

L'activité physique est associée à un risque limité de développer un cancer du côlon, et est susceptible de réduire le risque de développer un cancer du sein après ménopause et un cancer de l'endomètre.<sup>162</sup>

L'intensité de l'activité physique pourrait aussi avoir une incidence sur le risque de cancer (une activité physique vigoureuse, comme la course à pied, est susceptible de réduire le risque de cancer du sein avant et après ménopause).<sup>162</sup>

### Recommandations sur la prévention du cancer

Les lignes directrices canadiennes sur l'activité physique recommandent de pratiquer 150 minutes d'activité physique modérée à vigoureuse chaque semaine pour les adultes et au moins 60 minutes par jour pour les enfants et adolescents âgés de 5 à 17 ans.<sup>163</sup> Ces recommandations concordent avec les recommandations pour la prévention du cancer du World Cancer Research Fund.<sup>162</sup>

## Inactivité physique en Ontario

Au cours de la période 2015-2017, 42,3 p. cent des adultes de 18 ans et plus en Ontario n'ont pas déclaré pratiquer une activité physique modérée à vigoureuse aux niveaux recommandés par les lignes directrices canadiennes sur l'activité physique (tableau supplémentaire S17). Au cours de cette même période, 72,9 p. cent des adolescents en Ontario n'ont pas pratiqué une activité physique modérée à vigoureuse aux niveaux recommandés pour leur groupe d'âge (tableau supplémentaire S18). Les activités faisant transpirer au moins un peu, respirer plus fort et qui durent au moins 10 minutes, ainsi que l'utilisation de modes de transport actif sont considérées dans cette analyse comme des activités physiques modérées à vigoureuses.<sup>164</sup>

Les adultes issus de ménages du quintile inférieur de revenu (50,1 p. cent) étaient plus susceptibles de déclarer des niveaux bas d'activité physique que ceux du quintile supérieur de revenu (33,3 p. cent) (tableau supplémentaire S17). Les femmes en Ontario (44,8 p. cent) ont davantage déclaré des niveaux d'activité physique modérée à vigoureuse inadéquats que les hommes (39,7 p. cent) (tableau supplémentaire S17).

Les frais de soins de santé directs liés à l'inactivité physique en Ontario sont estimés à 0,98 milliard de dollars par an (dollars de 2018), et les frais de soins de santé indirects, comme la perte de productivité, sont estimés à 1,65 milliard de dollars.<sup>1</sup>

## Politiques et programmes visant à renforcer l'activité physique

Des politiques et programmes soutenant les transports actifs,<sup>165-168</sup> l'éducation physique dans les écoles<sup>169-171</sup> et les programmes de loisirs communautaires sont efficaces pour renforcer l'activité physique au sein d'une population.<sup>172-174</sup>

### Transports actifs

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI D'UNE HAUSSE DES TRANSPORTS ACTIFS

Les transports actifs constituent un mode de transport à propulsion humaine, comme la marche ou la bicyclette. Les personnes qui utilisent des modes de transport actif présentent des niveaux accrus d'activité physique globale.<sup>165-168</sup> Une étude a révélé que les Canadiens vivant dans des quartiers où ils pouvaient se déplacer à pied pratiquaient davantage d'activité physique.<sup>175</sup> L'utilisation des transports actifs dépend de certaines composantes dans l'environnement bâti, notamment la présence des écoles, lieux de travail, magasins ou autres destinations à distance de marche ou de bicyclette; les routes, les



trottoirs, les pistes cyclables qui relient ces destinations et sur lesquels on peut se déplacer facilement et en sécurité, et l'accès aux transports publics.<sup>168,176</sup>

#### TRANSPORTS ACTIFS EN ONTARIO

Depuis 2014, la Déclaration de principes provinciale de l'Ontario exige que les municipalités intègrent les transports actifs et les transports en commun dans les politiques d'aménagement du territoire de leurs plans officiels.<sup>177</sup>

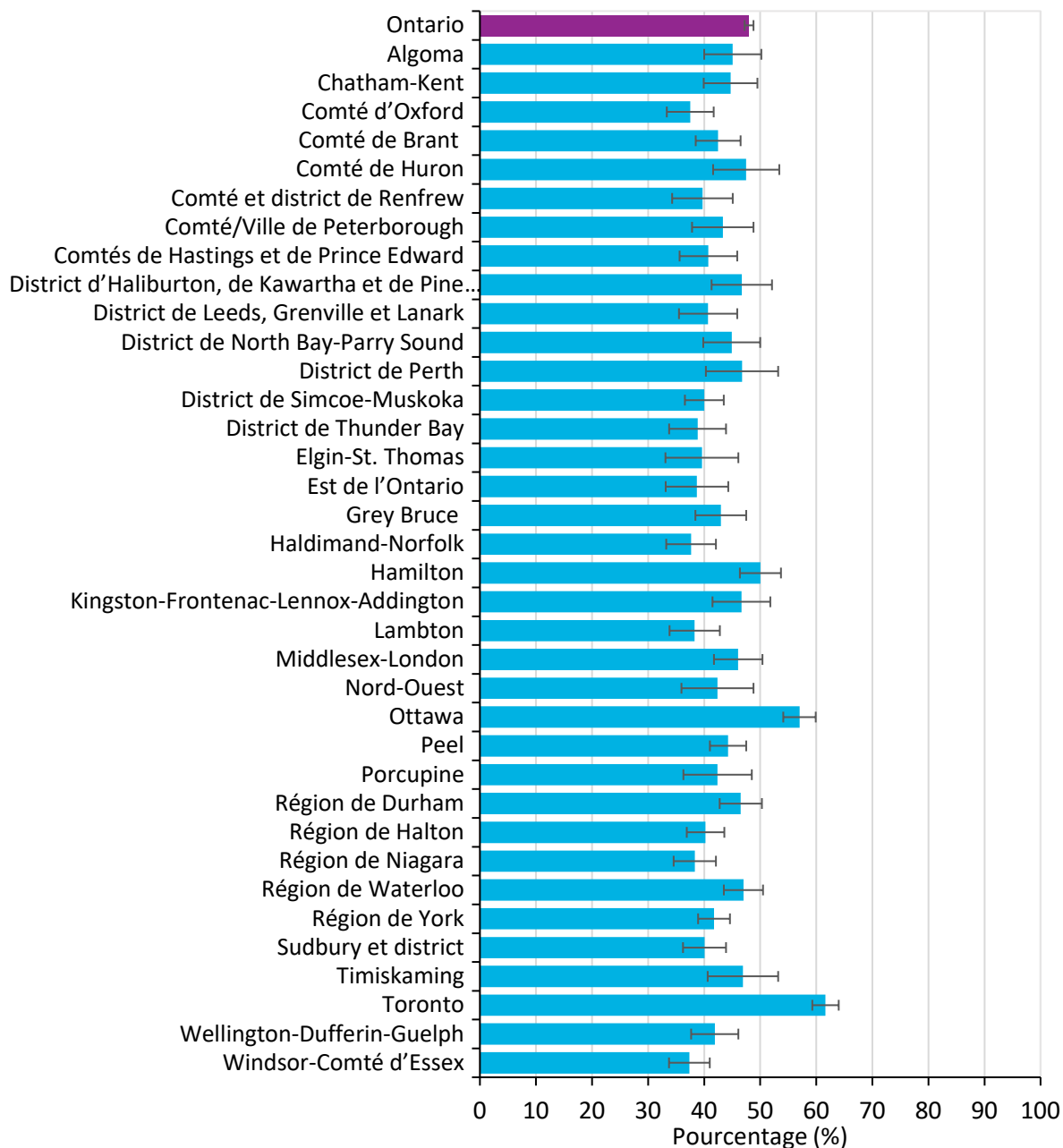
Suite à cette mise à jour, l'accès à de l'infrastructure pour les transports actifs et aux transports en commun devrait augmenter en Ontario avec des sites en construction ou en reconstruction.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : UTILISATION DES TRANSPORTS ACTIFS CHEZ LES ADULTES

Cet indicateur mesure le pourcentage d'adultes de 18 ans et plus ayant déclaré avoir utilisé des transports actifs au cours de la semaine précédant l'enquête. Il intègre les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes pour les années 2015 à 2017.

- Au cours de la période 2015-2017, 48 p. cent des adultes en Ontario ont déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête (Figure 5, tableau supplémentaire S19) et 19,2 p. cent ont déclaré utiliser des transports actifs presque tous les jours de la semaine (quatre jours ou plus) (tableau supplémentaire S20).
- Une analyse réalisée par un bureau de santé publique a révélé que l'utilisation des transports actifs était la plus fréquente à Toronto, Ottawa et Hamilton (tableau supplémentaire S19). Les bureaux de santé publique du comté de Windsor-Essex, du comté d'Oxford et de Haldimand-Norfolk présentaient les pourcentages les plus faibles d'adultes ayant déclaré avoir utilisé des transports actifs au cours de la semaine précédant l'enquête (tableau supplémentaire S19).
- Les femmes étaient plus enclines à déclarer utiliser des transports actifs (49,6 p. cent) que les hommes (46,3 p. cent) (tableau supplémentaire S21). Une évaluation en fonction du revenu révèle que les adultes du quintile inférieur (52,9 p. cent) étaient plus enclins à utiliser les transports actifs que ceux du quintile supérieur (46,7 p. cent) (tableau supplémentaire S21).

**Figure 5 : Pourcentage d'adultes (18 ans ou plus) ayant déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête, par bureau de santé publique, données combinées pour 2015-2017**



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2015-2017 (Statistique Canada)

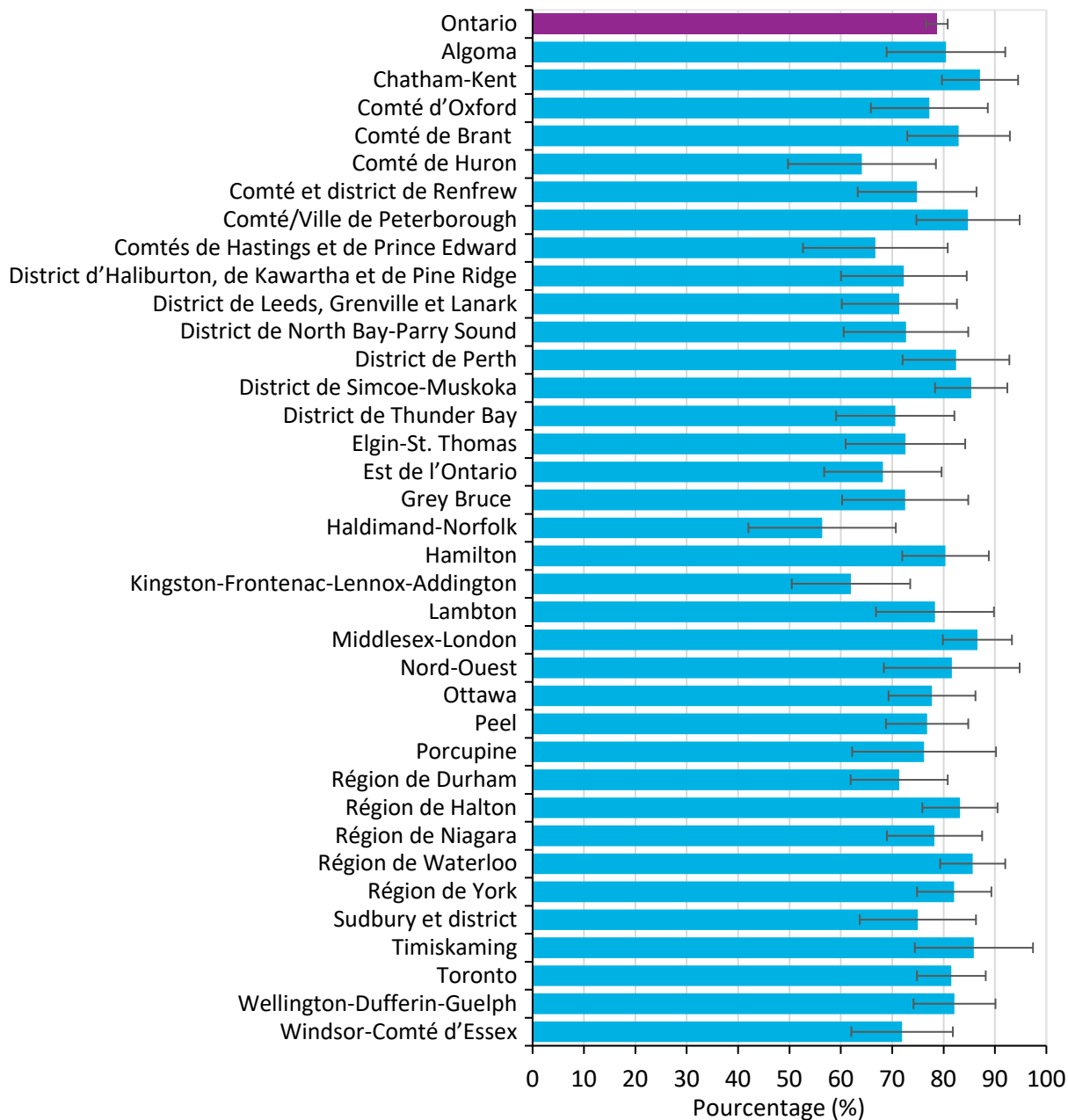
Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S19. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les estimations sont ajustées en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 2011. Transports actifs : modes de déplacement actifs, comme la marche ou la bicyclette, pour se rendre à l'école, à l'arrêt de bus, au centre commercial, au travail ou chez des amis.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : UTILISATION DES TRANSPORTS ACTIFS CHEZ LES ADOLESCENTS

Cet indicateur mesure le pourcentage d'adolescents âgés de 12 à 17 ans ayant déclaré avoir utilisé des transports actifs au cours de la semaine précédant l'enquête. Il intègre les données de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes pour les années 2015 à 2017.

- En Ontario, 78,7 p. cent des adolescents entre 12 et 17 ans ont déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête (Figure , tableau supplémentaire S22).
- Une analyse menée par un bureau de santé publique a révélé que Chatham-Kent, Middlesex-London et Timiskaming présentaient les pourcentages les plus élevés d'adolescents ayant utilisé des transports actifs au cours de la semaine précédant l'enquête. Haldimand-Norfolk, Kingston, Frontenac et Lennox & Addington, et le comté de Huron présentaient les pourcentages les plus faibles (tableau supplémentaire S22).
- Les niveaux d'utilisation des transports actifs déclarés dans les différents groupes de revenu et par les deux sexes étaient similaires (tableau supplémentaire S23).

**Figure 6 : Pourcentage d'adolescents (12 à 17 ans) ayant déclaré avoir utilisé un mode de transport actif au cours de la semaine précédant l'enquête, par bureau de santé publique, données combinées pour 2015-2017**



Source : Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, 2015-2017 (Statistique Canada)  
 Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S22. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les estimations sont ajustées en fonction de la répartition par âge de la population canadienne de 2011. Transports actifs : modes de déplacement actifs, comme la marche ou la bicyclette, pour se rendre à l'école, à l'arrêt de bus, au centre commercial, au travail ou chez des amis.

## Activité physique dans les écoles

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI D'UN RENFORCEMENT DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LES ÉCOLES

Les écoles publiques constituent un milieu équitable pour promouvoir l'activité physique et créer un environnement où les enfants et adolescents peuvent être physiquement actifs.<sup>178</sup> Les cours d'éducation physique peuvent permettre d'augmenter l'activité physique globale des enfants et adolescents.<sup>169-171</sup>

Les spécialistes en éducation physique disposent d'une formation en activité physique qui peut permettre d'améliorer la qualité des cours d'éducation physique et d'augmenter le temps passé par les élèves à pratiquer une activité physique pendant le cours.<sup>179</sup> Plusieurs organismes et organes nationaux et provinciaux, notamment l'Ontario Society of Physical Activity Promoters in Public Health et le médecin hygiéniste en chef de l'Ontario, ont recommandé que des enseignants spécialisés dispensent les cours de santé et d'éducation physique dans les écoles de l'Ontario.<sup>180,181</sup>

### ACTIVITÉ PHYSIQUE DANS LES ÉCOLES DE L'ONTARIO

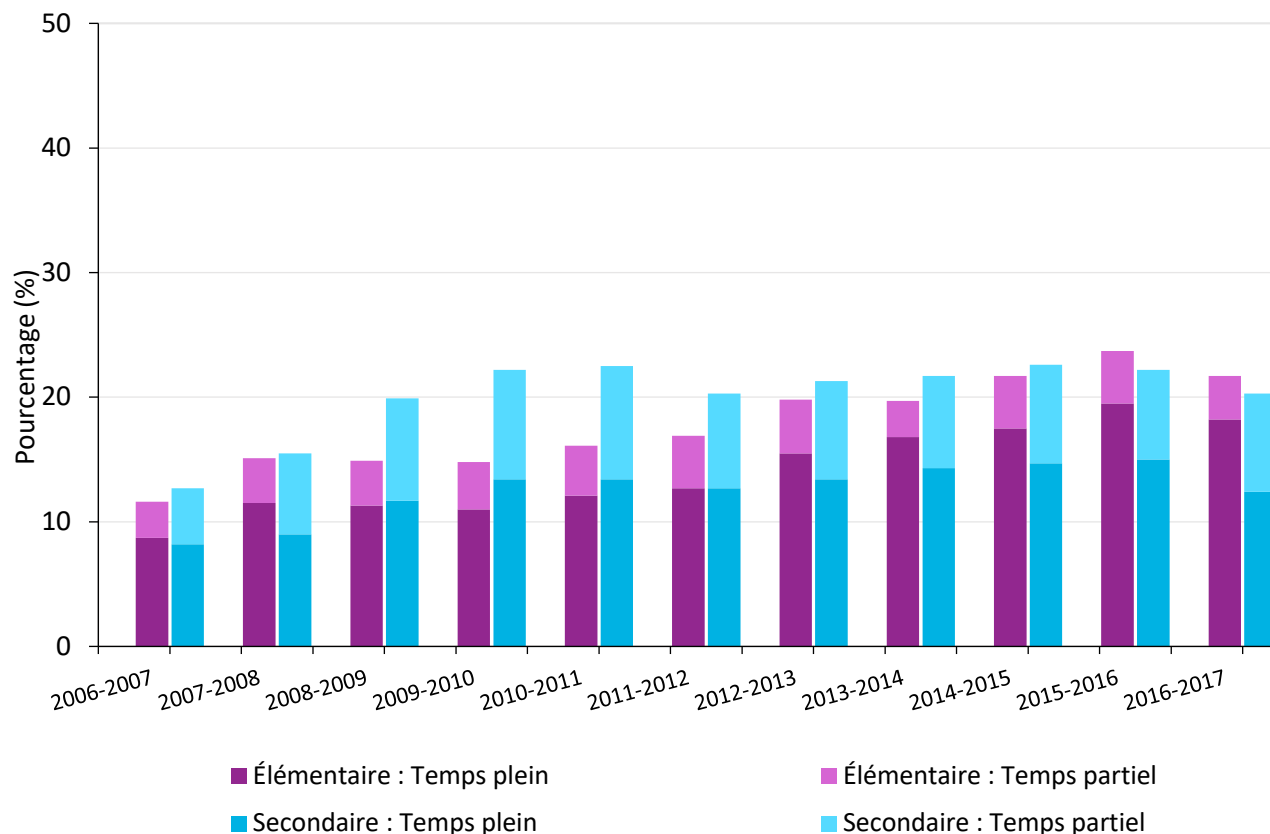
En Ontario, les écoles élémentaires (années 1 à 8) doivent intégrer au moins 20 minutes d'activité physique modérée à vigoureuse chaque jour pendant la période d'enseignement, ce qui s'intitule l'Activité physique quotidienne (APQ).<sup>182</sup> Une évaluation menée en 2014 sur la mise en œuvre de la politique relative à l'APQ a révélé que 60 p. cent des administrateurs d'école et 50 p. cent des enseignants ayant répondu à l'enquête ont déclaré mettre en œuvre cette politique.<sup>183</sup> Dans les écoles secondaires de l'Ontario, les élèves doivent obtenir un crédit en santé et en éducation physique pour obtenir leur diplôme.

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : ENSEIGNANTS SPÉCIALISÉS EN ÉDUCATION PHYSIQUE ET EN SANTÉ DANS LES ÉCOLES

Cet indicateur mesure le pourcentage d'écoles élémentaires et secondaires ontariennes financées par l'État ayant au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé travaillant à temps plein ou partiel pour les années scolaires allant de 2006-2007 à 2016-2017.

- Lors de l'année scolaire 2016-2017, 21,7 p. cent des écoles élémentaires et 20,3 p. cent des écoles secondaires ont déclaré avoir embauché au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé à temps plein ou partiel (Figure , tableau supplémentaire S24).
- Pour les années scolaires 2006-2007 à 2016-2017, le pourcentage d'écoles secondaires ayant au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé a eu tendance à augmenter (tableau supplémentaire S24). Cette hausse du pourcentage d'écoles secondaires ayant au moins un enseignant spécialisé n'est pas significative sur le plan statistique.
- Pour les écoles élémentaires et secondaires ayant au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé à temps plein ou partiel, la tendance du ratio provincial global d'élèves par rapport aux enseignants spécialisés n'a pas grandement changé de 2006-2007 à 2016-2017 (tableau supplémentaire S25). Par conséquent, la hausse du pourcentage d'écoles secondaires ayant au moins un enseignant spécialisé reflète une hausse des enseignants spécialisés dans la province, plutôt qu'une réaffectation des enseignants existants dans un plus grand nombre d'écoles. Ce ratio décrit le ratio provincial global et pas la moyenne des ratios pour chaque école déclarée dans le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2016*.

**Figure 7 : Pourcentage d'écoles élémentaires et secondaires financées par l'État en Ontario ayant au moins un enseignant spécialisé en éducation physique et en santé à temps plein ou partiel, années scolaires 2006-2007 à 2016-2017**



Source : Système d'information scolaire de l'Ontario, 2006-2007 à 2016-2017 (ministère de l'Éducation)  
 Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S24. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Plein temps signifie un équivalent temps plein (ETP)  $\geq 1$ . Veuillez noter qu'un ETP  $\geq 1$  ne signifie pas nécessairement qu'il y a un ou plusieurs enseignants spécialisés à temps plein, car il suffit de minimum deux enseignants spécialisés à temps partiel pour compter comme un ETP  $\geq 1$ . Temps partiel signifie un ETP  $>0$  et  $<1$ .

**CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : INSCRIPTION À DES COURS D'ÉDUCATION PHYSIQUE ET DE SANTÉ**

On a observé que l'activité physique diminue chez les adolescents.<sup>184</sup> L'obligation d'obtenir un crédit en éducation physique et en santé chaque année pourrait être un moyen d'améliorer les niveaux d'activité physique.

- Au cours de l'année scolaire 2016-2017, 86,3 p. cent des élèves de 9<sup>e</sup> année en Ontario ont obtenu le crédit obligatoire en éducation physique et en santé.
- La participation aux cours d'éducation physique et de santé a tendance à diminuer au fil des ans. Au cours de l'année scolaire 2016-2017, 28,2 p. cent des élèves de 12<sup>e</sup> année ont obtenu un crédit en éducation physique et en santé (tableau supplémentaire S26).

## Programmes communautaires

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE PROGRAMMES COMMUNAUTAIRES D'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Les programmes, installations et infrastructures communautaires d'activité physique peuvent permettre d'augmenter les niveaux d'activité physique.<sup>172-174</sup> Les cours de santé ou d'éducation physique en groupe,<sup>185</sup> les ressources documentaires, les évaluations de la condition physique et les conseils sur le mode de vie se sont avérés des méthodes efficaces pour augmenter l'activité physique des adultes dans les milieux socioéconomiques les plus défavorisés.<sup>186,187</sup>

### PROGRAMMES COMMUNAUTAIRES D'ACTIVITÉ PHYSIQUE EN ONTARIO

La Déclaration de principes provinciale de l'Ontario soutient la création de collectivités saines et dynamiques. Elle encourage les municipalités à mettre en place différentes aires de loisirs réparties équitablement, notamment des parcs, des sentiers et des installations.<sup>177</sup> Les municipalités de l'Ontario proposent souvent un éventail de programmes et d'installations de loisirs en fonction des besoins de leur communauté. Par exemple, la région de Peel et la ville de Toronto proposent des programmes de loisirs gratuits ou à bas prix pour les résidents à faible revenu.<sup>188-190</sup>

L'initiative Action communautaire Enfants en santé, et le Fonds ontarien d'action communautaire pour les sports et les loisirs ont offert par le passé un soutien financier pour aider les municipalités et organismes à améliorer l'activité physique dans leurs communautés.<sup>191,192</sup> Le soutien financier provincial a pris fin en 2018 pour l'initiative Action communautaire Enfants en santé et en 2019 pour le Fonds ontarien d'action communautaire pour les sports et les loisirs.<sup>191-194</sup>

## Possibilités d'accroître l'activité physique

- Continuer de mettre en place des infrastructures, des politiques et des plans dans les municipalités pour encourager les transports actifs.
- Renforcer l'accès à des spécialistes en éducation physique et en santé dans toute la province.
- Rendre obligatoire l'obtention de crédits en éducation physique et en santé pour chaque année d'études secondaires.
- Créer des lignes directrices et des fonds provinciaux pour aider les municipalités à élaborer et mettre en œuvre des politiques visant à rendre les activités sportives et de loisirs organisées et informelles accessibles pour les résidents à faible revenu.





# Rayons ultraviolets

## Rayons ultraviolets et risque de développer un cancer

La plupart des cancers de la peau sont causés par l'exposition aux rayons ultraviolets provenant du soleil ou d'autres sources, comme les lits de bronzage.<sup>195</sup> Le cancer de la peau avec présence de mélanome est le type de cancer de la peau le plus mortel, alors que les carcinomes basocellulaires et à cellules squameuses, qui sont des cancers de la peau sans présence de mélanome, sont les formes les plus fréquentes.<sup>195</sup> Les rayons ultraviolets peuvent également causer un cancer de l'œil et autour de l'œil.<sup>195</sup>

### Recommandations relatives à la protection contre les rayons ultraviolets

Des recommandations visant à réduire l'exposition personnelle aux rayons ultraviolets ont été publiées pour le Canada en 2016.<sup>196</sup> Ces recommandations indiquent que les Canadiens devraient utiliser l'ombre, les vêtements, les chapeaux, les lunettes de soleil et l'écran solaire avec un facteur de protection solaire (FPS) d'au moins 30 pour se protéger contre l'exposition aux rayons ultraviolets produits par le soleil, et qu'ils devraient éviter d'utiliser des lits de bronzage.<sup>196</sup>

## Exposition aux rayons ultraviolets en Ontario

On estime que les rayons ultraviolets produits par le soleil provoquent 2 090 à 2 990 nouveaux cas de mélanome chaque année en Ontario, et jusqu'à 12 fois plus de cancers de la peau sans présence de mélanome, qui ne sont pas consignés dans le Registre des cas de cancer de l'Ontario.<sup>197</sup> L'exposition aux rayons ultraviolets produits par le soleil entraîne également le plus grand nombre de cas de cancer professionnels et liés à l'environnement chaque année en Ontario.<sup>197,198</sup>

Au cours de la période 2015-2016, 70,1 p. cent des adultes de l'Ontario de 18 ans ou plus déclarant passer plus de 30 minutes par jour au soleil lors d'une journée normale d'été en dehors des heures de travail ont indiqué utiliser au moins un type de mesure de protection solaire (ombre, vêtements ou écran solaire avec un FPS d'au moins 30) (tableau supplémentaire S27). L'utilisation d'au moins un type de protection était moins fréquente chez les adolescents âgés de 12 à 17 ans (62,9 p. cent) (tableau supplémentaire S27). La protection des yeux, comme le port de lunettes de soleil, est également importante pour se protéger du soleil, mais n'est pas prise en compte dans la présente analyse, qui porte sur les mesures permettant de protéger une grande partie de la peau.

Pendant cette même période, 31,2 p. cent des adultes ont déclaré avoir eu un ou plusieurs coups de soleil (tableau supplémentaire S28) et au sein de ce groupe, 64,7 p. cent ont indiqué utiliser au moins un type de protection de la peau (tableau supplémentaire S29). Ces données suggèrent que d'autres politiques et programmes, comme le développement des zones ombragées et l'information du public sur l'utilisation efficace d'une protection solaire, peuvent être nécessaires. À ce jour, l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes pour les années 2015 à 2016 est le seul cycle qui intègre la section « Protection contre le soleil » aux questions posées aux habitants de l'Ontario. L'intégration régulière de cette section permettrait de contribuer aux efforts de réduction de l'exposition aux rayons ultraviolets en Ontario.

## Politiques et programmes visant à réduire l'exposition aux rayons ultraviolets

La mise en œuvre de plusieurs programmes ou politiques dans deux milieux ou plus (p. ex., établissements scolaires, services de garde d'enfants) dans une collectivité, une ville ou une région peut aider à réduire l'exposition aux rayons ultraviolets.<sup>199</sup> Les politiques pourraient comprendre l'organisation d'activités extérieures en dehors des heures où les rayons ultraviolets sont les plus forts, et les programmes pourraient comporter des ateliers pédagogiques sur place.<sup>199</sup> De plus, des campagnes médiatiques visant à améliorer les connaissances sur la protection solaire, les attitudes et les comportements dans ce domaine font souvent partie des initiatives liées à la réduction de cette exposition.<sup>199</sup> Les interventions visant à réduire l'exposition aux rayons ultraviolets comprennent la mise en place de politiques visant la création de zones ombragées<sup>199,200</sup> et une association de politiques de protection solaire et de programmes pédagogiques dans des milieux pour les enfants, les jeunes<sup>199,201,202</sup> et les travailleurs extérieurs.<sup>198,203-205</sup>

### Zones ombragées

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DU DÉVELOPPEMENT DES ZONES OMBRAGÉES

La construction de structures et l'aménagement de canopées arborées denses peuvent apporter de l'ombre et protéger les personnes d'une exposition aux rayons ultraviolets<sup>200,206</sup>. L'ombre peut protéger de l'exposition aux rayons ultraviolets de façon plus sûre qu'une protection solaire.<sup>206</sup> Les politiques axées sur les zones ombragées peuvent permettre d'accroître la disponibilité de ces structures et des arbres dans des lieux où les personnes passent du temps en extérieur, comme les parcs publics, les arrêts de bus et les aires de jeux pour enfants.<sup>200</sup>

#### POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DE ZONES OMBRAGÉES EN ONTARIO

Les municipalités de l'Ontario ont des documents politiques d'aménagement, comme des plans officiels et des lignes directrices d'aménagement urbain pour les sites privés et municipaux. Ces documents orientent l'évaluation des aménagements pour les nouvelles constructions et les projets de rénovation, et peuvent contenir des énoncés sur les zones ombragées. Les énoncés sur les zones ombragées dans les documents politiques d'aménagement peuvent aider à développer les zones ombragées dans les nouvelles constructions et les projets de rénovation.

#### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DE ZONES OMBRAGÉES DANS LES MUNICIPALITÉS LOCALES

Pour cet indicateur, les énoncés sur les zones ombragées dans les documents politiques d'aménagement sont appelés des politiques d'aménagement de zones ombragées. Cet indicateur étudie les politiques d'aménagement de zones ombragées des municipalités locales ayant 100 000 habitants ou plus (selon le recensement de 2016). Les municipalités régionales ont été exclues afin que les municipalités locales ne soient pas comptabilisées plus d'une fois. En mai 2019, les 26 municipalités locales de l'Ontario ayant 100 000 habitants ou plus avaient des politiques d'aménagement de zones ombragées dans leurs documents politiques d'aménagement. Dans les documents politiques d'aménagement des 26 municipalités locales (Tableau 3, tableau supplémentaire S30) :

- Trois municipalités locales déclaraient que des zones ombragées devraient être offertes dans un large éventail de sites privés et municipaux (appelées politiques d'aménagement de zones ombragées strictes). Le nombre de municipalités ayant mis en place des politiques d'aménagement de zones ombragées strictes demeure inchangé depuis 2016.
- Dix-neuf municipalités locales n'avaient pas mis en place de politique d'aménagement de zones ombragées stricte, mais indiquaient dans les documents politiques d'aménagement que des zones ombragées devaient être proposées dans un petit nombre de sites privés ou municipaux

(appelées politiques d'aménagement de zones ombragées modérées). Le nombre de municipalités ayant mis en place des politiques d'aménagement de zones ombragées modérées a augmenté, puisqu'on en comptait 14 en 2016.

- Quatre municipalités locales indiquaient que les zones ombragées devraient être envisagées, mais qu'elles n'étaient pas obligatoires, pour un ou plusieurs types de sites privés ou municipaux (appelées politiques d'aménagement de zones ombragées limitées).

Des mises à jour périodiques apportées aux plans officiels et lignes directrices d'aménagement offrent une possibilité aux municipalités locales de l'Ontario de renforcer la rigueur de leurs politiques d'aménagement de zones ombragées. Le tableau supplémentaire S30 présente toutes les conclusions détaillées, par municipalité, liées à cet indicateur.

**Tableau 3 : Rigueur des politiques d'aménagement de zones ombragées dans les documents politiques d'aménagement des municipalités locales de l'Ontario ayant 100 000 habitants ou plus, 2016 et 2019**

Rigueur des politiques d'aménagement de zones ombragées	Mars 2016	Mai 2019
Politiques d'aménagement de zones ombragées strictes	Ajax Kitchener Waterloo	Ajax Kitchener Waterloo
Politiques d'aménagement de zones ombragées de niveau modéré	Barrie Grand Sudbury Guelph Hamilton Kingston London Markham Milton Oakville Richmond Hill St. Catharines Thunder Bay Toronto Windsor	Barrie <b>Cambridge*</b> Grand Sudbury Guelph Hamilton Kingston London Markham Milton Oakville <b>Oshawa*</b> <b>Ottawa*</b> Richmond Hill St. Catharines Thunder Bay Toronto <b>Vaughan*</b> <b>Whitby**</b> Windsor
Politiques d'aménagement de zones ombragées de niveau limité	Brampton Burlington Cambridge Chatham-Kent Mississauga Oshawa Ottawa Vaughan	Brampton Burlington Chatham-Kent Mississauga
Politiques d'aménagement de zones ombragées non intégrées	Whitby	Aucune

Source : Documents politiques d'aménagement municipaux (p. ex., plans officiels, lignes directrices d'aménagement urbain, règlements relatifs aux plans de situation) publiés en ligne ou documents complémentaires envoyés par courriel par la municipalité pour chacune des 26 municipalités locales de l'Ontario ayant 100 000 habitants ou plus.

Remarque : Le tableau supplémentaire S30 présente les politiques d'aménagement de zones ombragées évaluées et indique si les renseignements ont été vérifiés par la municipalité. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP).  
\*La politique d'aménagement de zones ombragées de la municipalité a été renforcée, passant de limitée à modérée depuis l'examen de 2016.  
\*\*Une politique d'aménagement de zones ombragées de la municipalité a été ajoutée depuis l'examen de 2016 et est considérée comme modérée.

## Politiques et programmes pour les enfants, les jeunes et les travailleurs extérieurs

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES POUR LES ENFANTS ET LES JEUNES

Selon leurs déclarations, en Ontario, les enfants et les jeunes passent plus de temps au soleil que les adultes.<sup>207</sup> L'exposition au soleil et les coups de soleil chez les enfants augmentent le risque de développer un cancer de la peau une fois adultes. Il est donc essentiel de réduire l'exposition aux rayons ultraviolets chez les enfants.<sup>208</sup>

Les politiques de protection solaire associées à des programmes pédagogiques dans les centres de garde d'enfants, les écoles et les établissements de loisirs peuvent aider à réduire l'exposition aux rayons ultraviolets chez les enfants et les jeunes, et à renforcer les mesures de protection.<sup>201,202</sup> Ces politiques et programmes peuvent porter sur les mesures suivantes : réduire le temps passé dehors aux heures d'ensoleillement maximal, permettre l'accès à des zones ombragées dans des lieux extérieurs où les enfants et jeunes jouent, et enseigner aux enfants et gardiens d'enfants les pratiques de protection solaire.<sup>201,202</sup>

Dans les provinces et territoires qui ont également interdit la vente de services de bronzage aux jeunes, ces derniers sont moins nombreux à déclarer utiliser des appareils de bronzage, comme des lits de bronzage.<sup>209</sup>

### POLITIQUES ET PROGRAMMES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX RAYONS ULTRAVIOLETS CHEZ LES ENFANTS ET LES JEUNES EN ONTARIO

En Ontario, il n'existe pas encore de législation provinciale obligeant les écoles et les centres de garde d'enfants à mettre en place des politiques de réduction de l'exposition aux rayons ultraviolets.<sup>210</sup> Les organismes locaux de santé publique de l'Ontario ont le mandat d'aider les écoles et les conseils scolaires à répondre aux besoins en matière de santé, ce qui peut comprendre la réduction de l'exposition aux rayons ultraviolets si cela est jugé prioritaire.<sup>211,212</sup>

En 2014, le gouvernement de l'Ontario a adopté la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)* pour interdire la vente et la commercialisation de services de bronzage aux jeunes de moins de 18 ans.<sup>213</sup> Les organismes locaux de santé publique sont responsables des inspections et de l'application de la Loi.<sup>214</sup>

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : UTILISATION DES LITS DE BRONZAGE PAR LES ÉLÈVES DE LA 7<sup>E</sup> À LA 12<sup>E</sup> ANNÉE EN ONTARIO

- Les résultats d'une enquête réalisée un an après l'entrée en vigueur de la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)* n'ont montré aucun changement significatif sur le plan statistique quant à l'utilisation des lits de bronzage par les élèves de la 7<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, par rapport aux résultats d'une enquête similaire réalisée avant l'entrée en vigueur de la Loi (7,9 p. cent en 2015 contre 6,9 p. cent en 2014) (tableau supplémentaire S31).<sup>215</sup>
- En 2015, les taux d'utilisation des lits de bronzage dans les 12 mois précédant l'enquête allaient d'environ 2,7 p. cent chez les élèves de 7<sup>e</sup> année à 13 p. cent chez les élèves de 12<sup>e</sup> année.<sup>215</sup>

Selon une enquête de 2018 menée auprès des organismes locaux de santé publique de l'Ontario, la réalisation d'inspections reposant sur des dépôts de plaintes, à savoir la principale méthode d'application de la loi, au lieu d'inspections de routine, pourrait limiter l'efficacité des inspections.<sup>216</sup> Seules huit des 242 infractions relevées depuis l'entrée en vigueur de l'interdiction découlaient d'une plainte, alors que 234 infractions ont été constatées lors d'inspections de routine non obligatoires.<sup>216</sup> L'augmentation du nombre d'inspections de la santé publique ou l'obligation de réaliser des inspections devrait permettre de repérer d'autres infractions.<sup>216</sup>

La récente entrée en vigueur de l'interdiction en Ontario peut avoir une incidence sur l'utilisation des lits de bronzage parmi les jeunes. Les États des États-Unis ayant interdit l'utilisation des lits de bronzage depuis plus longtemps présentent des taux inférieurs d'utilisation que ceux dans lesquels l'interdiction est entrée en vigueur plus récemment.<sup>217</sup>

Des enquêtes régulières sur l'utilisation des lits de bronzage chez les jeunes en Ontario sont nécessaires pour évaluer l'efficacité de la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau*. Une enquête ontarienne en établissement scolaire réalisée en 2015 demandait si les élèves avaient déjà utilisé des lits de bronzage<sup>218</sup>. Cette enquête sera de nouveau réalisée à l'avenir.<sup>219</sup> L'enquête n'a toutefois pas été réalisée avant l'interdiction et ses données ne sont par conséquent pas prises en compte pour cet indicateur. Des années supplémentaires de données issues de cette enquête pourraient permettre d'évaluer les changements au fil du temps.

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES POUR LES TRAVAILLEURS EXTÉRIEURS

En Ontario, environ 449 000 travailleurs sont exposés aux rayons ultraviolets du soleil pendant leur travail.<sup>220</sup> La majorité de ces travailleurs (58 p. cent) sont exposés à des niveaux élevés de rayons ultraviolets, ce qui signifie que plus de 75 p. cent de leur journée de travail se fait en extérieur.<sup>198,220</sup> Une étude de mesure de l'exposition aux rayons ultraviolets menée auprès de 154 travailleurs des services publics et municipaux en Ontario a conclu que l'exposition de ces travailleurs était 5,5 fois supérieure à la limite quotidienne d'exposition aux rayons UV recommandée par l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

Des politiques et programmes complets sur la protection solaire destinés aux milieux de travail peuvent aider à réduire l'exposition des travailleurs.<sup>203-205,222</sup> Ces politiques et programmes peuvent comprendre la limitation du temps de travail au soleil pendant les heures où la concentration de rayons UV est la plus forte et la fourniture d'un équipement de protection solaire individuelle, l'aménagement de zones ombragées et l'offre de programmes pédagogiques destinés aux travailleurs sur la protection solaire efficace.<sup>198,203-205,222</sup>

#### POLITIQUES ET PROGRAMMES POUR RÉDUIRE L'EXPOSITION AUX RAYONS ULTRAVIOLETS CHEZ LES TRAVAILLEURS EXTÉRIEURS EN ONTARIO

La *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario exige que les employeurs prennent des mesures de sécurité raisonnables pour protéger les travailleurs des dangers présents sur le lieu de travail. Le ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences définit les rayons ultraviolets comme un danger et offre des lignes directrices sur les limites de l'exposition et les façons de prévenir cette exposition.<sup>223</sup> Sun Safety at Work Canada propose des ressources pour aider les petites et grandes entreprises à élaborer et mettre en œuvre des programmes de protection solaire.<sup>224</sup>

## Possibilités de réduire l'exposition aux rayons ultraviolets

- Surveiller la prévalence de l'exposition au soleil en Ontario.
- Renforcer les politiques municipales d'aménagement de zones ombragées et surveiller la mise en œuvre et les répercussions de ces politiques.
- Élaborer des politiques ciblées et investir dans des programmes destinés aux travailleurs extérieurs, aux établissements scolaires, aux centres de loisirs et aux enfants et jeunes dans les centres de garde d'enfants.
- Surveiller l'utilisation des lits de bronzage par les jeunes et l'application de la *Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage)*.



# Agents cancérigènes dans l'environnement

## Agents cancérigènes dans l'environnement et risque de développer un cancer

Les agents cancérigènes dans l'environnement désignent les agents cancérigènes (p. ex., produits chimiques, rayonnements, substances) auxquels les personnes sont exposées au quotidien, comme les agents que l'on trouve dans l'air que l'on respire, dans l'eau que l'on boit et dans les terres qui produisent notre nourriture.<sup>197</sup> Cette section porte sur le radon dans l'air intérieur et les particules fines dans la pollution de l'air ambiant. Le radon et les particules fines sont des causes connues de cancer du poumon.<sup>195,225</sup> Il n'existe pas de niveau d'exposition exempt de danger et le risque de cancer augmente avec l'importance de l'exposition.<sup>195,225</sup> Le radon et les particules fines sont des sources d'exposition fréquentes en Ontario qui peuvent être réduites grâce à plusieurs politiques et programmes.

## Agents cancérigènes dans l'environnement en Ontario

En Ontario, après les rayons ultraviolets du soleil, le radon et les particules fines étaient les deuxième et troisième principales causes de cancer imputables à des agents cancérigènes dans l'environnement.<sup>197</sup> Chaque année en Ontario, le radon est responsable d'environ 1 080 à 1 550 nouveaux cas de cancer du poumon, et les particules fines causent entre 290 et 900 nouveaux cas.<sup>197</sup> Le radon est la principale cause de cancer du poumon chez les non-fumeurs et il augmente le risque de développer un cancer du poumon chez les fumeurs.<sup>197,226</sup>

## Politiques et programmes visant à réduire l'exposition au radon

Données probantes à l'appui des politiques et programmes

Le radon est un gaz radioactif produit par la désintégration naturelle de l'uranium dans le sol et la roche.<sup>227</sup> Le radon est invisible, inodore et nécessite un équipement particulier pour être détecté.<sup>226,228</sup> Les concentrations de radon sont mesurées en unités de becquerels par mètre cube (Bq/m<sup>3</sup>).

Le radon peut atteindre des niveaux nocifs dans les maisons et autres bâtiments, en particulier dans les sous-sols et les étages inférieurs si l'étanchéité d'une fondation depuis le sol n'est pas complète et si le gaz n'est pas dirigé vers l'extérieur.<sup>226,228</sup> L'installation d'un système d'échappement dans les fondations est une méthode courante pour diriger le radon vers l'extérieur.<sup>226</sup> L'air extérieur réduit les concentrations de radon à des niveaux généralement jugés sécuritaires.<sup>226,228</sup>

L'Organisation mondiale de la Santé recommande la mise en place de programmes nationaux encourageant la réalisation de tests de détection du radon par les propriétaires, la réduction des niveaux de radon lorsque ceux-ci sont jugés élevés et la mise en œuvre de codes du bâtiment visant à limiter les niveaux de radon.<sup>228</sup> Les programmes peuvent comprendre des aides financières ou des incitatifs pour encourager les propriétaires de maisons et d'entreprises à prendre des mesures de réduction des concentrations intérieures de radon.<sup>228</sup>

L'Organisation mondiale de la Santé recommande de se baser sur un niveau de référence de 100 Bq/m<sup>3</sup> pour évaluer si des changements sont nécessaires pour réduire les niveaux de radon.<sup>228</sup> Dans les zones où il est difficile de garder les niveaux moyens sous 100 Bq/m<sup>3</sup>, comme dans les zones où la concentration d'uranium dans le sol est élevée, la référence devrait être de 300 Bq/m<sup>3</sup> maximum.<sup>228</sup> La valeur de référence canadienne actuelle pour le radon est de 200 Bq/m<sup>3</sup>.<sup>226</sup> Une étude réalisée en Ontario suggère que si toutes les maisons où les concentrations de radon dépassent 200 Bq/m<sup>3</sup> réduisaient leurs niveaux de radon à des niveaux que l'on retrouve à l'extérieur, 91 décès imputables au



cancer du poumon pourraient être évités. À des niveaux inférieurs à 100 Bq/m<sup>3</sup>, ce sont 233 décès imputables au cancer du poumon qui pourraient être évités.<sup>229</sup>

### Politiques et programmes en Ontario

Sauf dans trois municipalités de l'Ontario où des activités minières étaient menées, le Code du bâtiment de l'Ontario n'exige pas la mise en place de mesures de prévention contre le radon à l'intérieur des bâtiments lors de la construction de nouvelles maisons ou lors de rénovations.<sup>230</sup> Le régime de garanties des logements neufs de la province couvre les coûts engagés pour réduire les niveaux de radon si ce niveau dépasse la valeur de référence canadienne de 200 Bq/m<sup>3</sup> pendant les sept premières années suivant l'achat.<sup>231</sup>

De 2009 à 2013, Santé Canada a mené une enquête nationale sur les niveaux de radon dans les logements.<sup>232</sup> En Ontario, les trois quarts des logements ont des niveaux de radon inférieurs au niveau de référence de 100 Bq/m<sup>3</sup> établi par l'Organisation mondiale de la Santé. Par contre, 17 p. cent des logements testés avaient des concentrations de radon entre 100 et 199 Bq/m<sup>3</sup> et 8,2 p. cent avaient des concentrations de radon supérieures ou égales à 200 Bq/m<sup>3</sup>.

Pour lutter contre la présence de radon en milieu de travail en Ontario, le Centre de recherche sur le cancer professionnel mène une étude qui mesure le niveau d'exposition au radon dans les petites entreprises et les lieux de travail publics.<sup>233</sup> Les données sur le radon en milieu de travail en Ontario restent toutefois limitées.

Dans le cadre de l'élaboration des Lignes directrices concernant les changements climatiques et les environnements sains dans les Normes de santé publique de l'Ontario de 2018, les commissions locales de la santé ont encouragé la sensibilisation accrue du public au problème du radon.<sup>211</sup> Des ressources publiques sur le radon sont diffusées par des organismes comme Santé Canada<sup>226</sup>, la Société canadienne du cancer<sup>234</sup>, la Lung Health Foundation<sup>235</sup>, CAREX Canada<sup>236</sup> et Occupe-toi du radon Canada,<sup>237</sup> une initiative nationale financée par Santé Canada et menée par des intervenants du radon pour sensibiliser la population à ce sujet. Le ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences a publié une ressource sur le radon en milieu de travail, qui décrit les obligations des employeurs lorsque les niveaux moyens annuels de radon sur un lieu de travail dépassent le niveau de référence canadien.<sup>238</sup>

## Politiques et programmes visant à réduire l'exposition aux particules fines

Données probantes à l'appui des politiques et programmes

Les particules fines (PM<sub>2,5</sub>) désignent toutes particules solides ou gouttelettes mesurant au maximum 2,5 micromètres (ou microns) de diamètre.<sup>239</sup> Les concentrations de PM<sub>2,5</sub> sont mesurées en unités de microgrammes par mètre cube d'air (µg/m<sup>3</sup>).

Les particules fines (PM<sub>2,5</sub>) demeurent dans l'air plus longtemps que les particules de taille plus importante, et peuvent être inspirées dans les poumons et pénétrer dans le système sanguin.<sup>239</sup> Ces particules contribuent de manière importante à la pollution de l'air extérieur.<sup>239</sup> Dans les zones urbaines en Ontario, la combustion du bois de chauffage dans les foyers, les automobiles et les installations industrielles sont des sources majeures de particules PM<sub>2,5</sub>.<sup>240</sup> Dans certaines régions de la province, 30 p. cent à 80 p. cent des particules PM<sub>2,5</sub> proviennent chaque année des États-Unis.<sup>239,240</sup>

L'Organisation mondiale de la Santé indique que des politiques devraient encourager la baisse des émissions dans les transports, l'industrie, la gestion des déchets et la consommation et production

d'énergie.<sup>239</sup> L'OMS a défini la valeur de référence pour la qualité de l'air à une moyenne annuelle de 10 µg/m<sup>3</sup> pour les particules PM<sub>2,5</sub>.<sup>239</sup> La norme canadienne de qualité de l'air ambiant pour les particules PM<sub>2,5</sub> a fixé la moyenne annuelle à 8,8µg/m<sup>3</sup>. Cette valeur de référence est appliquée depuis le début de l'année2020.<sup>241</sup>

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement a élaboré un code de pratiques pour aider les gouvernements municipaux à adopter des règlements et des programmes visant à réduire les émissions produites par la combustion du bois de chauffage, comme des normes pour les appareils de chauffage au bois et l'interdiction de faire brûler du bois les jours où la qualité de l'air est mauvaise.<sup>242</sup>

### Politiques et programmes en Ontario

De nombreuses politiques et de nombreux programmes ont probablement contribué à améliorer la qualité de l'air en Ontario, notamment :

- La fermeture d'usines de production d'électricité au charbon;<sup>240</sup>
- Le contrôle des émissions produites par les véhicules de tourisme jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2019;<sup>240</sup>
- L'adoption de réglementations imposées aux sites industriels pour réduire les émissions et améliorer la qualité de l'air local;<sup>240</sup>
- L'obligation de mettre en place des plans municipaux d'aménagement du territoire pour réduire le voiturage en solo et renforcer l'utilisation des modes de transport actif;<sup>177</sup>
- Des investissements dans les transports publics.<sup>240</sup>

Des normes d'émissions pour les moteurs diesel hors route ont été instaurées par le gouvernement fédéral. Le gouvernement provincial en a fait de même pour les véhicules commerciaux lourds qui circulent sur les routes.<sup>243</sup>

CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : CONCENTRATIONS DE PARTICULES FINES (PM<sub>2,5</sub>) DANS L'AIR AMBIANT  
Cet indicateur porte sur les concentrations annuelles moyennes de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) en Ontario, qui sont mesurées par les stations de surveillance de la pollution atmosphérique. Des données collectées par le ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs par le biais du réseau de 40 stations de surveillance de l'air ambiant (Ontario Continuous Ambient Air Monitoring Network) ont été présentées dans le *Rapport sur la qualité de l'air en Ontario de 2017*.<sup>240</sup>

- En 2017, les concentrations annuelles moyennes de particules PM<sub>2,5</sub> allaient de 4,1 µg/m<sup>3</sup> à la station de Petawawa à 8,5 µg/m<sup>3</sup> à celles du centre-ville de Hamilton et de Windsor Ouest (Tableau 4, tableau supplémentaire S32).
- Les concentrations moyennes de particules PM<sub>2,5</sub> observées par toutes les stations de surveillance étaient en dessous de la valeur fixée par la norme canadienne de qualité de l'air ambiant actuelle, qui est de 8,8 µg/m<sup>3</sup>.

**Tableau 4 : Concentrations ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) annuelles moyennes de particules fines ( $\text{PM}_{2,5}$ ) en Ontario, par station de surveillance, de 2013 à 2017**

Station de surveillance	2013	2014	2015	2016	2017
Barrie	7,5	7,6	7,6	6,5	7,0
Belleville	6,9	6,8	6,6	5,5	5,8
Brampton	8,5	<b>8,9</b>	8,4	6,8	7,0
Brantford	8,5	<b>9,2</b>	8,7	7,3	7,2
Burlington	8,7	<b>9,6</b>	<b>9,4</b>	7,6	7,0
Chatham	8,1	8,6	8,1	6,6	6,4
Cornwall	7,7	7,0	6,9	6,4	5,9
Dorset	5,4	5,3	5,6	4,6	4,6
Grand Bend	7,3	8,1	7,7	6,0	5,1
Guelph	8,1	<b>8,9</b>	8,4	6,9	6,8
Centre-ville de Hamilton	<b>10,1</b>	<b>10,8</b>	<b>10,2</b>	8,2	8,5
Hamilton Mountain	<b>9,2</b>	<b>9,4</b>	<b>9,0</b>	7,2	7,4
Hamilton Ouest	<b>9,6</b>	<b>9,9</b>	<b>9,9</b>	7,9	7,5
Kingston	6,5	6,8	6,3	5,8	5,3
Kitchener	8,7	<b>9,3</b>	8,8	7,3	7,0
London	<b>9,1</b>	8,8	8,3	7,1	7,0
Mississauga	7,9	8,7	8,5	7,2	6,8
Morrisburg	6,7	7,0	<b>S.O.</b>	<b>S.O.</b>	<b>S.O.</b>
Newmarket	7,3	7,3	7,1	6,0	5,9
North Bay	5,2	5,3	5,3	4,6	4,6
Oakville	8,0	8,5	8,3	7,0	6,9
Oshawa	7,4	7,7	7,5	5,9	5,9
Station centrale d'Ottawa	7,1	6,8	6,9	5,6	5,8
Centre-ville d'Ottawa	7,0	7,0	6,9	5,9	5,9
Parry Sound	5,8	5,8	5,7	4,8	4,6
Petawawa	4,8	4,7	4,8	4,4	4,1

Station de surveillance	2013	2014	2015	2016	2017
Peterborough	7,4	6,9	6,8	5,8	5,8
Port Stanley	7,4	8,2	8,0	6,5	6,3
Sarnia	8,5	<b>9,0</b>	8,4	<b>INS</b>	7,0
Sault Ste. Marie	5,6	6,0	5,9	4,9	5,0
St. Catharines	8,5	8,8	8,4	6,9	7,0
Sudbury	5,7	6,0	6,3	5,4	5,0
Thunder Bay	6,3	6,6	6,5	5,8	5,1
Tiverton	5,8	6,5	6,4	5,1	5,1
Centre-ville de Toronto	8,3	8,7	8,4	7,0	7,4
Toronto Est	8,2	<b>8,9</b>	8,5	7,0	7,4
Toronto Nord	8,3	<b>9,2</b>	<b>9,4</b>	7,3	7,4
Toronto Ouest	8,8	<b>9,1</b>	8,5	7,0	7,4
Centre-ville de Windsor	<b>9,2</b>	<b>10,1</b>	<b>9,3</b>	8,1	7,8
Windsor Ouest	<b>10,0</b>	<b>10,7</b>	<b>9,9</b>	8,5	8,5

Source : Qualité de l'air en Ontario, 2013 à 2017 (ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs)

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S32. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Les valeurs en caractère gras dépassent 8,8 µg/m<sup>3</sup>, le niveau de référence pour les particules PM<sub>2,5</sub> établi par la norme canadienne de qualité de l'air ambiant, entrée en vigueur en 2020.

INS : données insuffisantes pour l'un des trimestres, ce qui ne permet pas de calculer une concentration moyenne valable dans l'air ambiant.

S.O. : Les concentrations de PM<sub>2,5</sub> n'ont pas fait l'objet d'une surveillance au cours de cette année.

## Possibilités de réduire les agents cancérigènes dans l'environnement

- Promouvoir les tests de détection du radon et la réduction des concentrations, ce qui peut comprendre des aides financières et des incitatifs pour les propriétaires de logements et d'entreprises dans lesquels de fortes concentrations sont détectées.
- Envisager d'établir la valeur de référence canadienne du radon à 100 Bq/m<sup>3</sup>.
- Assurer la surveillance des concentrations de radon dans les logements et lieux de travail de l'Ontario.
- Modifier le Code du bâtiment de l'Ontario pour rendre obligatoires les mesures de réduction et de prévention de la présence de radon lors de la construction de nouvelles habitations et de rénovations.
- Continuer à réduire les émissions de particules PM<sub>2,5</sub> dans les secteurs des transports, de l'industrie, de la consommation et de la production d'énergie.
- Adopter des normes sur les appareils de chauffage au bois pour réduire les émissions produites par les logements.



# Agents cancérogènes sur le lieu de travail

## Agents cancérogènes sur le lieu de travail et risque de développer un cancer

On estime que 47 sources de danger en milieu de travail sont des causes connues de cancer<sup>244</sup> et beaucoup d'autres sont des causes probables. Ces agents cancérogènes sur le lieu de travail comprennent l'amiante dans les matériaux de construction, l'échappement des moteurs au diesel produit par les camions et les rayons ultraviolets du soleil pour les travailleurs extérieurs.<sup>198</sup> Une section du présent rapport est dédiée aux rayons ultraviolets. La présente section sur les agents cancérogènes sur le lieu de travail se concentre sur l'amiante, l'échappement des moteurs au diesel, l'utilisation de nickel et de formaldéhyde, car une grande proportion des travailleurs de l'Ontario sont exposés à ces agents et il existe des possibilités de réduire ou d'éliminer cette exposition sur le lieu de travail.

## Agents cancérogènes sur le lieu de travail en Ontario

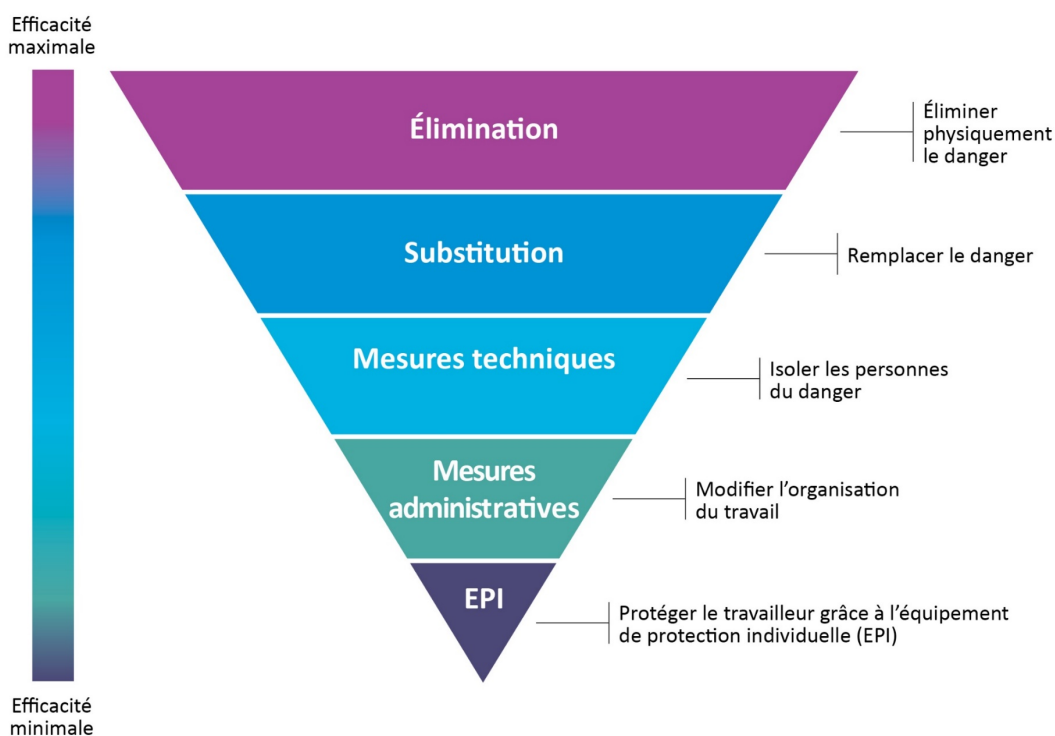
Le cancer professionnel est la principale cause de décès liés au travail en Ontario.<sup>198,245</sup> Dans un rapport de 2017, le Centre de recherche sur le cancer professionnel a publié des estimations détaillées du fardeau du cancer professionnel en Ontario.<sup>198</sup> Le rapport révèle que plus de 3 000 cas de cancers professionnels sont diagnostiqués chaque année en Ontario.<sup>198</sup> Il révèle également que les cancers professionnels les plus fréquemment diagnostiqués en Ontario sont les cancers de la peau sans présence de mélanome causés par les rayons ultraviolets et les cancers du poumon causés par l'inhalation d'amiante, d'échappement des moteurs au diesel, de nickel et d'autres agents cancérogènes.<sup>198</sup>

## Politiques et programmes visant à réduire l'exposition aux agents cancérogènes sur le lieu de travail

La hiérarchie des contrôles (Figure 8) est un cadre de santé et de sécurité au travail largement reconnu qui permet de protéger les travailleurs des dangers présents en milieu de travail. Le cadre définit les mesures de contrôle des dangers de la plus efficace à la moins efficace, soit :

- Éliminer le danger (élimination);
- Remplacer le danger par un substitut plus sûr (substitution);
- Créer des séparations physiques entre les travailleurs et le danger (mesure d'ingénierie);
- Modifier les processus de travail pour limiter l'exposition au danger (mesure administrative);
- Utiliser un équipement de protection individuelle (EPI) lorsque le travail est effectué en présence du danger.

## Figure 8 : Hiérarchie des contrôles



Source : À la disposition du public sans autorisation nécessaire à la page [cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/](https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/) (en anglais seulement)

La *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario réglemente les limites d'exposition aux substances chimiques. Elle exige également que les employeurs recherchent la présence de ces substances sur le lieu de travail. Le cas échéant, des réglementations exigent que les employeurs respectent un ensemble de mesures et de procédures spéciales pour protéger les travailleurs.<sup>247</sup>

La *Loi sur la réduction des substances toxiques* de l'Ontario exige que les installations de production industrielle aient des plans pour protéger l'environnement en réduisant l'utilisation de certaines substances toxiques. Cette élimination ou réduction des substances toxiques dans les processus industriels ou cette substitution des substances toxiques par des substances moins dangereuses permet de réduire l'exposition des travailleurs à des agents cancérigènes sur le lieu de travail.<sup>248</sup> Le 31 décembre 2021, cette loi ne sera plus en vigueur.<sup>248</sup> L'Inventaire national des rejets de polluants du Canada assure également le suivi des rejets industriels de substances toxiques dans l'environnement. Toutefois, contrairement à la *Loi sur la réduction des toxiques*, l'Inventaire n'impose pas le suivi des substances utilisées à l'intérieur des installations industrielles avant qu'elles ne soient rejetées dans l'environnement.<sup>249</sup>

### Amiante

L'amiante est un terme qui désigne six minéraux fibreux présents dans certaines roches et certains sols.<sup>250</sup> En raison de sa durabilité et de sa résistance à la chaleur, l'amiante a été largement utilisé dans les matériaux de construction, et les produits industriels et de consommation.<sup>250</sup> Lorsque l'amiante ou les matériaux contenant de l'amiante sont perturbés ou endommagés, des fibres peuvent être rejetées dans l'air et inhalées dans les poumons.<sup>250</sup> L'amiante est une cause connue du cancer du poumon, du

cancer du larynx, du cancer de l'ovaire et du mésothéliome (un cancer touchant la couche interne de protection des poumons et d'autres organes).<sup>251</sup>

Au Canada, l'utilisation de l'amiante a atteint son apogée dans les années 1960 et 1970.<sup>252</sup> En 2012, l'exploitation minière de l'amiante a pris fin avec la fermeture des dernières mines d'amiante au Québec.<sup>253</sup> Depuis décembre 2018, l'amiante est interdit au Canada.<sup>254</sup> L'amiante et les produits en contenant ne peuvent plus être fabriqués, vendus, importés, exportés ou utilisés au Canada, sauf quelques exceptions.<sup>254</sup>

#### AMIANTE ET CANCERS EN ONTARIO

Chaque année en Ontario, près de 800 cancers sont causés par une ancienne exposition à de l'amiante en milieu de travail.<sup>198</sup> Trois-quarts de ces cas sont des cancers du poumon, ce qui représente environ 7,8 p. cent de tous les cas de cancer du poumon diagnostiqués chaque année dans la province.<sup>198</sup> Chaque année, l'amiante cause également environ 140 cas de mésothéliome, ce qui représente un peu plus de 80 p. cent de tous les cas de mésothéliome diagnostiqués.<sup>198</sup> Des données de 2006 suggèrent qu'environ 52 000 habitants de l'Ontario sont exposés à l'amiante sur leur lieu de travail, et parmi ceux-ci, environ 92 p. cent travaillent dans le secteur de la construction.<sup>252</sup>

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA RÉDUCTION DE L'EXPOSITION À L'AMIANTE

L'interdiction d'utiliser de l'amiante ou des produits en contenant, comme celle adoptée au Canada, est essentielle pour réduire l'exposition à cet agent. Toutefois, même lorsqu'une telle interdiction entre en vigueur, les travailleurs du secteur de la construction et de l'entretien doivent encore être protégés contre l'amiante utilisé dans d'anciennes constructions.

À l'échelle provinciale, la Colombie-Britannique et la Saskatchewan ont pris des mesures de réduction de l'exposition à l'amiante. En Colombie-Britannique, le gouvernement provincial a créé un groupe de travail interministériel pour élaborer des politiques visant à protéger de l'amiante les travailleurs de plusieurs secteurs, notamment ceux de la santé publique, de la construction et de la gestion des déchets.<sup>255</sup> Le rapport du groupe de travail comprenait des recommandations exigeant la mise en place de licences et de normes pour les services d'élimination de l'amiante, ce qui permettrait de combler les lacunes en matière de réglementation et de sensibiliser davantage le public à ce sujet.<sup>255</sup> La Saskatchewan a créé un registre public en ligne des bâtiments détenus par le gouvernement provincial dans lesquels la présence d'amiante est connue. Le registre permet aux travailleurs de savoir s'ils doivent utiliser une protection lorsqu'ils travaillent sur des projets de construction et maintenance.<sup>256</sup>

#### POLITIQUES ET PROGRAMMES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION À L'AMIANTE EN ONTARIO

En vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario, l'amiante est une substance désignée avec une limite d'exposition professionnelle, bien que les travaux de recherche n'aient pas encore permis de définir une limite exempte de danger.<sup>257</sup> En plus des exigences relatives aux substances désignées, la *Loi* exige que les employeurs soumettent un rapport de travail sur l'amiante décrivant les matériaux contenant de l'amiante susceptibles d'être manipulés ou perturbés sur un site.<sup>257</sup> Le ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences maintient un registre des travailleurs exposés à l'amiante.<sup>258</sup> Un travailleur est informé lorsqu'il a accumulé 2 000 heures d'exposition, et on lui conseille de se soumettre à un examen médical.<sup>258</sup> Le Centre de recherche sur le cancer professionnel a établi un lien entre le registre des travailleurs exposés à l'amiante et le registre des cas de cancer de l'Ontario et d'autres données sur la santé pour détecter les maladies liées à l'amiante.<sup>259</sup>

#### Échappement des moteurs au diesel

L'échappement des moteurs au diesel contient un mélange complexe de gaz et de particules fines de diesel suffisamment fines pour être inhalées et pénétrer en profondeur dans les poumons.<sup>260</sup> Ces particules peuvent endommager les poumons et causer des cancers du poumon.<sup>261</sup> Les personnes



fréquemment exposées à l'échappement des moteurs au diesel, comme les mineurs de fond, les chauffeurs de camion, les cheminots, les mécaniciens d'équipement lourd et les travailleurs du secteur de la construction, présentent un risque accru de développer un cancer du poumon.<sup>260</sup>

#### ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS AU DIESEL ET CANCERS EN ONTARIO

Des estimations de 2017 suggèrent qu'environ 2,1 p. cent des cas de cancer du poumon (environ 170 cas) et possiblement 2,3 p. cent des cas de cancer de la vessie (environ 45 cas) diagnostiqués chaque année en Ontario sont causés par des expositions professionnelles à l'échappement des moteurs au diesel.<sup>198</sup> Les données de 2006 suggèrent qu'environ 301 000 habitants de l'Ontario sont exposés à l'échappement des moteurs au diesel au travail.<sup>260</sup>

#### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DE LA RÉDUCTION DE L'EXPOSITION À L'ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS AU DIESEL

La meilleure mesure de protection des travailleurs est l'association des limites d'exposition professionnelle et de politiques visant à éliminer l'utilisation du diesel et exigeant l'utilisation de carburants plus sécuritaires, comme le gaz naturel. Le Finnish Institute of Occupational Health a suggéré de fixer une limite de 5 µg/m<sup>3</sup> pour le carbone élémentaire dans la plupart des lieux de travail et de 20 µg/m<sup>3</sup> pour les mines et les sites souterrains.<sup>262</sup> Ces limites ont été établies en réfléchissant à la probabilité qu'elles soient respectées grâce à de simples mesures d'ingénierie et administratives, comme installer un système de retrait d'air de ventilation dans les conduits d'échappement, entretenir régulièrement les moteurs et réduire la marche au ralenti.<sup>262</sup>

Le Conseil de la santé des Pays-Bas a proposé des limites plus ambitieuses pour le carbone élémentaire, à savoir 0,011 µg/m<sup>3</sup> comme limite cible et 1,03 µg/m<sup>3</sup> comme limite maximale.<sup>263</sup> Il estime que toute exposition professionnelle à 1,03 µg/m<sup>3</sup> de diesel sur 40 ans entraîne quatre décès supplémentaires imputables au cancer du poumon pour 1 000 travailleurs et que toute exposition à 0,011 µg/m<sup>3</sup> entraîne quatre décès supplémentaires imputables au cancer du poumon pour 100 000 travailleurs.<sup>263</sup>

#### POLITIQUES VISANT À RÉDUIRE L'EXPOSITION À L'ÉCHAPPEMENT DES MOTEURS AU DIESEL EN ONTARIO

En 2018, le ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences a proposé une nouvelle limite d'exposition professionnelle pour les particules fines du diesel de 160 µg/m<sup>3</sup> de carbone total,<sup>264</sup> soit environ 126 µg/m<sup>3</sup> de carbone élémentaire.<sup>265</sup> Une limite de 400 µg/m<sup>3</sup> de carbone total est en place dans l'industrie minière<sup>266</sup>, mais les travailleurs d'autres industries ne sont protégés par aucune limite.<sup>264</sup> La limite proposée s'appliquerait à tous les travailleurs.<sup>264</sup>

#### Nickel

Le nickel est un métal présent dans la nature fréquemment utilisé pour former des alliages, comme l'acier inoxydable, et dans des applications comme des batteries, l'électroplacage, la céramique et les réactions chimiques.<sup>251</sup> Les composés du nickel sont une cause connue des cancers du poumon et des fosses nasales et des sinus.<sup>251</sup>

On les retrouve souvent dans les émanations de soudage.<sup>198</sup> Les soudeurs sont davantage exposés au nickel que les autres travailleurs de l'Ontario.<sup>198</sup> Les autres travailleurs de l'Ontario exposés au nickel sont notamment les métallurgistes, les conducteurs de machines-outils, les technologues dentaires et les opérateurs de revêtement métallique.<sup>198</sup>

#### NICKEL ET CANCERS EN ONTARIO

Environ 80 cas de cancer du poumon diagnostiqués chaque année en Ontario sont dus à une exposition professionnelle au nickel, notamment aux émanations de soudage.<sup>198</sup> Ces cas représentent environ 1 p. cent de tous les cas de cancer du poumon diagnostiqués chaque année dans la province.<sup>198</sup> L'exposition professionnelle aux émanations de soudage (qui contiennent du nickel et d'autres métaux) cause également environ 100 cas de cancer du poumon chaque année en Ontario.<sup>198</sup>



## DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES

Aux États-Unis, les législations étatiques et fédérale établissent des normes de ventilation pour le soudage, comme l'obligation d'installer un système d'échappement local et d'assurer un débit d'air minimum.<sup>267,268</sup>

Le Code canadien du travail définit une limite d'exposition professionnelle de 1,5 mg/m<sup>3</sup> pour le nickel élémentaire.<sup>269</sup> Les limites d'exposition professionnelle au nickel établies par la Colombie-Britannique, comme 0,05 mg/m<sup>3</sup> pour le nickel élémentaire, sont bien inférieures aux limites fixées dans le reste du pays.<sup>269</sup>

### POLITIQUES ET PROGRAMMES EN ONTARIO

L'Ontario a fixé la limite d'exposition professionnelle au nickel élémentaire et au nickel métallique à 1 mg/m<sup>3</sup> et des limites supplémentaires pour les composés du nickel.<sup>270</sup> La *Loi sur la réduction des toxiques*, qui ne sera plus en vigueur à compter du 31 décembre 2021<sup>248</sup>, exige que les installations des secteurs manufacturier et minéralurgique de l'Ontario déclarent la quantité de nickel qu'elles utilisent, le nombre d'employés présents dans l'installation et l'existence de plans visant à réduire l'utilisation du nickel.<sup>248</sup> L'obligation de créer de nouveaux plans a pris fin en 2018.<sup>248</sup>

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : UTILISATION INDUSTRIELLE DU NICKEL ET EMPLOIS

- Le nombre d'installations ayant déclaré utiliser du nickel au Programme de réduction des substances toxiques en Ontario et la quantité totale de nickel utilisé ont diminué entre 2013 et 2016 (Tableau 5).
- Le nombre d'employés travaillant dans des installations industrielles utilisant du nickel a augmenté entre 2013 et 2016.
- En 2016, 123 installations ont déclaré utiliser 864 027 tonnes de nickel.
- Les secteurs de première transformation des métaux et d'extraction minière et d'exploitation en carrière représentaient 98,5 p. cent du nickel utilisé en 2016 (tableau supplémentaire S33).

**Tableau 5 : Quantité de nickel utilisé (en tonnes) et nombre d'employés travaillant dans des installations utilisant du nickel en Ontario, de 2013 à 2016**

Année	Utilisation (tonnes)	Nombre d'employés	Nombre d'installations
2013	869 915	40 890	131
2014	870 027	40 889	125
2015	869 235	43 358	125
2016	864 027	44 147	123

Source : Programme de réduction des substances toxiques de l'Ontario, 2013 à 2016 (ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs)

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S33. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Cela ne tient pas compte des installations exemptes du Programme de réduction des substances toxiques de l'Ontario (soit celles qui utilisent ou rejettent du nickel en quantités inférieures aux seuils prescrits par la loi). L'utilisation du nickel (en tonnes) est estimée en sélectionnant la valeur médiane pour chaque fourchette d'utilisation déclarée par les installations et en additionnant ces valeurs pour toutes les installations dans chaque secteur.

## Formaldéhyde

Le formaldéhyde est un produit chimique largement utilisé. Il est utilisé comme conservateur et désinfectant, ainsi que dans les colles et résines pour la fabrication de papier et de bois.<sup>271</sup> L'exposition à ce produit peut causer un cancer du nasopharynx et une leucémie, et peut être une cause de cancer des sinus.<sup>271</sup>

### FORMALDÉHYDE ET CANCERS EN ONTARIO

Chaque année en Ontario, des antécédents d'exposition professionnelle à du formaldéhyde entraînent moins de cinq cas de leucémie, moins de cinq cas de cancer du nasopharynx et pourraient causer moins de cinq cas de cancer des sinus.<sup>198</sup> Les risques de développer une leucémie et des cancers du nasopharynx et des sinus suite à une exposition professionnelle au formaldéhyde sont plus élevés dans l'industrie de la fabrication, puis dans le secteur des soins de santé.<sup>198</sup>

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES

Le Code canadien du travail et l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) ont établi une limite d'exposition professionnelle de 0,3 partie par million (ppm) pour le formaldéhyde, qui ne doit pas être dépassée pendant plus de 15 minutes.<sup>272</sup> Cette limite a été adoptée dans sept provinces et deux territoires du Canada.<sup>272</sup> Elle est recommandée en se fondant sur des études suggérant que cela réduirait les risques d'irritation des yeux, du nez et de la gorge pour environ 80 à 90 p. cent des travailleurs.<sup>273</sup> L'ACGIH a été le premier organisme à passer la limite à 0,3 ppm en 1977, alors qu'elle était fixée à 1 ppm.<sup>273</sup>

### POLITIQUES ET PROGRAMMES EN ONTARIO

L'Ontario a établi une limite d'exposition à court terme pour le formaldéhyde de 1 ppm et une limite qui ne doit jamais être dépassée de 1,5 ppm.<sup>270</sup> La *Loi sur la réduction des toxiques* exige que les installations des secteurs manufacturier et minéralurgique de l'Ontario déclarent la quantité de formaldéhyde qu'elles utilisent, le nombre d'employés présents dans l'installation et l'existence de plans visant à réduire l'utilisation du formaldéhyde.<sup>248</sup> L'obligation de créer de nouveaux plans a pris fin en 2018.<sup>248</sup>

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : UTILISATION INDUSTRIELLE DU FORMALDÉHYDE ET EMPLOIS

- La quantité de formaldéhyde utilisé déclarée en Ontario en 2016 était inférieure à celle des trois années précédentes (Tableau 6, tableau supplémentaire S34).
- Un fabricant de produits chimiques a déclaré utiliser 10 fois plus de formaldéhyde en 2014 et 2015.
- Le nombre d'employés et d'installations ayant déclaré utiliser du formaldéhyde étaient à peu près les mêmes entre 2013 et 2016.
- Environ la moitié de la quantité de formaldéhyde utilisé déclarée en Ontario provient des fabricants de papier (tableau supplémentaire S34). Les secteurs de la fabrication du papier, de produits chimiques et de produits du bois représentaient 96,3 p. cent du formaldéhyde utilisé en 2016 (tableau supplémentaire S34).

**Tableau 6 : Quantité de formaldéhyde utilisé (en tonnes) et nombre d'employés travaillant dans des installations utilisant du formaldéhyde en Ontario, de 2013 à 2016**

Année	Formaldéhyde utilisé (tonnes)	Nombre d'employés	Nombre d'installations
2013	10 330	28 544	32
2014	20 246	30 382	29
2015	18 897	29 242	31
2016	9 054	30 925	32

Source : Programme de réduction des substances toxiques de l'Ontario, 2013 à 2016 (ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs)

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S34. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP). Cela ne tient pas compte des installations exemptes du Programme de réduction des substances toxiques de l'Ontario (soit celles qui utilisent ou rejettent du formaldéhyde en quantités inférieures aux seuils prescrits par la loi). L'utilisation du formaldéhyde (en tonnes) est estimée en sélectionnant la valeur médiane pour chaque fourchette d'utilisation déclarée par les installations et en additionnant ces valeurs pour toutes les installations dans chaque secteur.

## Possibilités de réduire les agents cancérigènes sur le lieu de travail

- Créer un registre public de tous les bâtiments et lieux de travail contenant de l'amiante.
- Créer un groupe de travail interministériel pour traiter le problème de l'exposition professionnelle à l'amiante.
- Adopter des limites d'exposition professionnelle pour l'échappement des moteurs au diesel de 20 µg/m<sup>3</sup> de carbone élémentaire pour l'industrie minière et de 5 µg/m<sup>3</sup> de carbone élémentaire pour les autres lieux de travail.
- Moderniser ou remplacer les anciens camions et moteurs diesel hors route et sur route.
- Mettre en place des exigences en matière de ventilation dans la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario pour les activités de soudage.
- Modifier le *Règlement de l'Ontario 833* afin de réduire la limite d'exposition professionnelle au formaldéhyde au niveau recommandé par le Code canadien du travail et l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
- Encourager le remplacement du formaldéhyde par d'autres substances moins toxiques dans les processus de fabrication lorsque cela est possible.



# Agents infectieux

## Agents infectieux et risque de développer un cancer

Certains agents infectieux (virus, bactéries et parasites) sont des causes connues du cancer.<sup>274</sup> Environ 9,2 p. cent des cancers dans les pays à revenu élevé sont imputables à des agents infectieux.<sup>274</sup> Le virus du papillome humain (VPH) et le virus de l'hépatite B sont deux agents infectieux qui peuvent être évités grâce à des vaccins et à d'autres initiatives de santé publique.

La famille de virus du VPH comprend de nombreuses souches et ces virus sont le plus souvent transmis par contact sexuel peau-à-peau. Douze types de VPH sont considérés comme des virus à haut risque. Les infections chroniques imputables aux types de VPH à haut risque peuvent causer des cancers du col de l'utérus, de la tête, du cou, du pénis, de la vulve, du vagin et de l'anus.<sup>275</sup> Le risque de contracter le VPH augmente avec le nombre de partenaires sexuels.<sup>275</sup> Les adolescents et les jeunes adultes présentent le taux d'incidence des infections le plus élevé.<sup>275,276</sup>

Les infections chroniques imputables au virus de l'hépatite B peuvent causer un cancer du foie, en particulier un carcinome hépatocellulaire (le type de cancer primitif du foie le plus courant). L'hépatite B se transmet par le biais d'un contact sexuel, d'une piqûre avec une aiguille infectée, lors de la naissance, d'une transfusion sanguine ou de contacts familiaux.<sup>275,277</sup> Les personnes présentant un risque accru de contracter une infection au virus de l'hépatite B sont les professionnels de la santé et les utilisateurs de drogues injectables, ainsi que les homosexuels, les bisexuels et les autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes.<sup>275</sup>

## Agents infectieux et fardeau du cancer en Ontario

Les agents infectieux qui causent le plus de cancers chaque année en Ontario sont :

- les virus de la famille du VPH (environ 1 360 cas);
- l'Helicobacter pylori (environ 1 070 cas);
- le virus de l'hépatite C (environ 290 cas);
- le virus d'Epstein-Barr (environ 180 cas);
- le virus de l'hépatite B (environ 140 cas).<sup>278</sup>

## Politiques et programmes visant à prévenir les infections à l'origine de cancers

L'Organisation mondiale de la Santé recommande que des programmes de vaccination de la population fassent partie intégrante des efforts de prévention des infections au VPH et au virus de l'hépatite B. Des programmes communautaires de promotion de la santé sexuelle, comme la distribution gratuite de préservatifs et de l'information complète sur la santé sexuelle, sont des stratégies complémentaires pour prévenir les infections au VPH et au virus de l'hépatite B.<sup>282,283</sup>

Les tests de dépistage d'ADN du virus du papillome humain sont recommandés dans le cadre de programmes structurés de dépistage du cancer du col de l'utérus pour les personnes de 30 ans et plus ayant un col de l'utérus.<sup>284</sup> Bien qu'un programme de dépistage ne permette pas de prévenir les infections au VPH, il permet une détection et un suivi précoces de ces infections. Compte tenu des avantages des tests de dépistage du VPH, Santé Ontario (Action Cancer Ontario) collabore avec le ministère de la Santé pour prévoir la mise en œuvre de ces tests lors des rendez-vous de dépistage du cancer du col de l'utérus et des colposcopies. En attendant, la cytologie reste le test recommandé pour le dépistage du cancer du col de l'utérus.<sup>285</sup>

Les politiques et programmes de prévention des infections au virus de l'hépatite B recommandés par l'Organisation mondiale de la Santé comprennent le dépistage prénatal, la stérilisation des aiguilles utilisées pour les piercings et les tatouages, des programmes de réduction des échanges d'aiguilles et des blessures dues à celles-ci pour les utilisateurs de drogues injectables, le dépistage et la vaccination d'enfants et adultes provenant de pays ayant une forte prévalence des infections au virus de l'hépatite B et l'atténuation des expositions professionnelles en milieux de soins de santé grâce à la désinfection et à la manipulation sécuritaire des aiguilles.<sup>282,286</sup> Les organismes locaux de la santé publique en Ontario mettent en œuvre plusieurs de ces stratégies pour réduire les infections au virus de l'hépatite B.<sup>287</sup>

## Virus du papillome humain

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES VISANT À PRÉVENIR LES INFECTIONS AU VPH

Les programmes de vaccination contre le VPH se sont avérés efficaces pour réduire les infections au VPH et l'apparition de verrues anogénitales.<sup>280</sup> Trois vaccins contre le VPH ont été développés pour protéger contre certains types de VPH à haut risque et à faible risque. Dans les pays à revenu élevé où au moins 50 p. cent des filles se sont faites vacciner contre le VPH, on constate une importante réduction des infections au VPH et des lésions précancéreuses chez les adolescentes et les femmes, ainsi qu'une réduction considérable de l'apparition de verrues anogénitales chez les filles, les femmes, les garçons et les hommes.<sup>280</sup> L'Organisation mondiale de la Santé recommande que les vaccins contre le VPH soient intégrés aux programmes nationaux de vaccination.<sup>279</sup> Ces programmes ciblent tous les enfants de 9 à 14 ans dans le but de les immuniser avant leurs premières expériences sexuelles, mais il est toujours recommandé que les jeunes de plus de 14 ans ayant une vie sexuelle active se fassent vacciner.<sup>279</sup> Deux doses de vaccin contre le VPH sont recommandées pour les enfants de 9 à 15 ans et trois doses pour ceux au-delà de 15 ans.<sup>279,288,289</sup>

### PRÉVENTION DES INFECTIONS AU VPH EN ONTARIO

En Ontario, un programme de vaccination contre le VPH en milieu scolaire financé par l'État propose à tous les élèves de 7<sup>e</sup> année un vaccin en deux doses.<sup>290</sup> Si un élève rate l'une ou les deux doses en 7<sup>e</sup> année, il est admissible pour recevoir le vaccin jusqu'à la fin de sa 12<sup>e</sup> année. Depuis le 5 septembre 2017, le vaccin contre le VPH protège contre 9 types de VPH pouvant causer des cancers ou des verrues anogénitales : VPH 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 et 58. Auparavant, le vaccin protégeait seulement contre quatre types de VPH et était seulement proposé aux filles. L'objectif national est de vacciner 90 p. cent des jeunes avant leurs 17 ans.<sup>291</sup>

Le vaccin contre le VPH est également accessible au public en Ontario pour les homosexuels, les bisexuels et les autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes, notamment les personnes qui se déclarent trans, si elles sont âgées de 26 ans maximum et n'ont pas commencé de série de vaccins contre le VPH avant le 5 septembre 2017.<sup>292,293</sup>

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : COUVERTURE VACCINALE CONTRE LE VPH EN MILIEU SCOLAIRE

Cet indicateur mesure la couverture vaccinale du programme de vaccination contre le VPH en milieu scolaire pour les élèves de 7<sup>e</sup> année au cours de l'année scolaire 2017-2018. Santé publique Ontario a collecté les données, qui indiquent la couverture par âge, auprès des organismes locaux de santé publique. Les élèves âgés de 12 ans en 2017-2018 et ayant reçu deux doses du vaccin sont pris en compte pour mesurer la couverture vaccinale.<sup>291</sup>

- À la fin de l'année scolaire 2017-2018, 59,9 p. cent des élèves de 12 ans en Ontario ont reçu deux doses du vaccin contre le VPH dans le cadre du programme de vaccination en milieu scolaire (Figure 9, tableau supplémentaire S35).

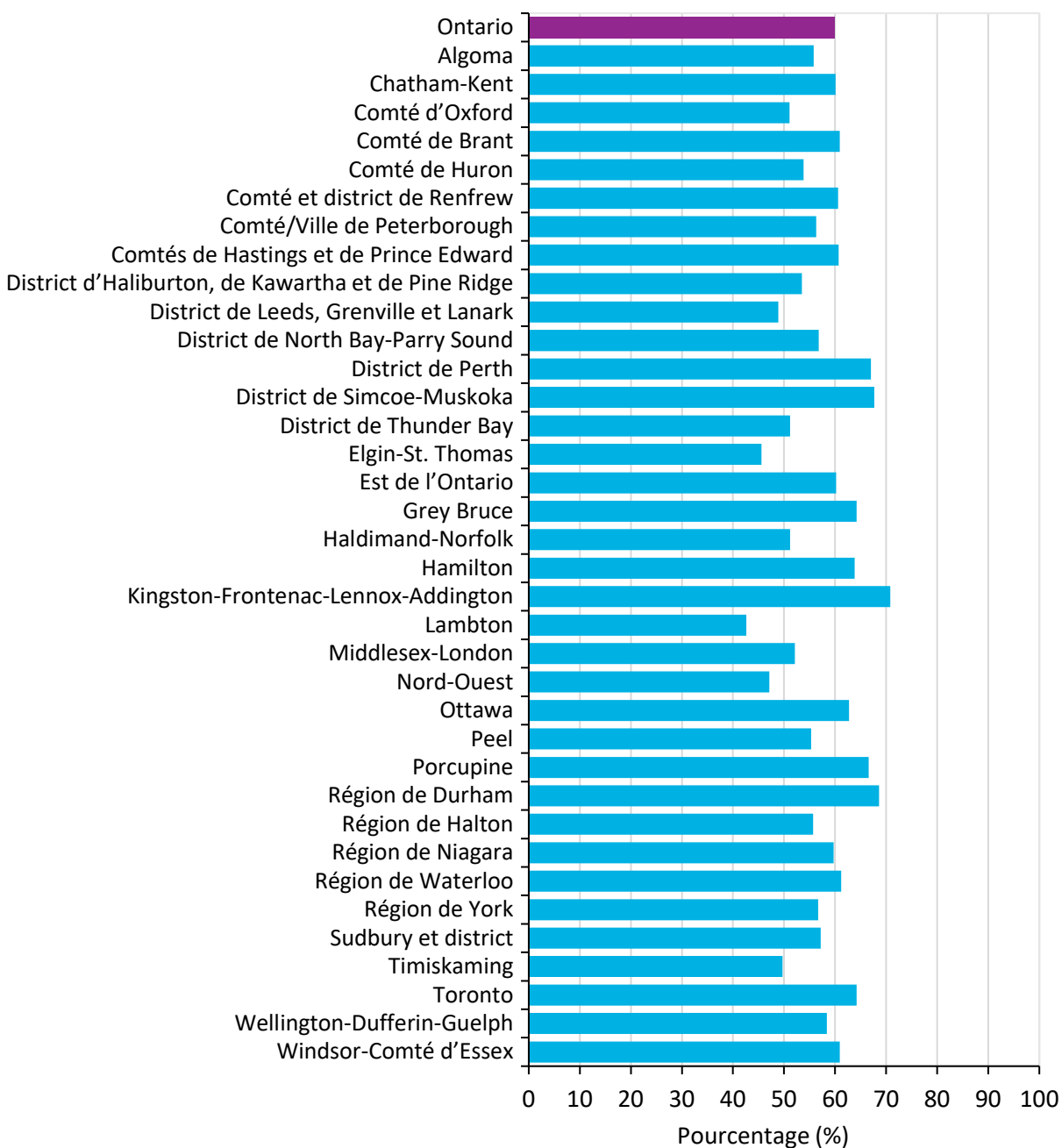
- La plus forte couverture a été observée dans les bureaux de santé publique de Kingston, Frontenac et Lennox et Addington (70,8 p. cent), de la région de Durham (68,6 p. cent) et du district de Simcoe Muskoka (67,7 p. cent).
- La plus faible couverture a été observée à Lambton (42,6 p. cent), Elgin St. Thomas (45,6 p. cent) et Northwestern (47,1 p. cent).
- La couverture vaccinale contre le VPH en Ontario était plus élevée chez les filles (62,4 p. cent) que chez les garçons (57,5 p. cent).<sup>291</sup>

La vaccination des garçons de 7<sup>e</sup> année, en plus des filles, a commencé au cours de l'année scolaire 2016-2017, lorsque 56,3 p. cent des élèves ont reçu deux doses du vaccin. Les taux de vaccination contre le VPH sont demeurés relativement stables en Ontario (tableau supplémentaire S35).

Cet indicateur ne reflète pas les doses de vaccin reçues en dehors du programme de vaccination en milieu scolaire. Un registre de la population, qui consigne toutes les doses du vaccin administrées en centre de soins, permettrait d'avoir un meilleur aperçu des taux globaux de vaccination en Ontario.

Pour renforcer l'adoption du vaccin, la Société canadienne de pédiatrie recommande d'informer les élèves et les parents sur l'innocuité et les bénéfices du vaccin et sur l'importance de l'immunité collective, ainsi que d'offrir des rendez-vous rapides et facilement accessibles pour les personnes qui souhaitent être vaccinées en dehors du programme en milieu scolaire. Elle recommande également d'améliorer la tenue de registres qui peuvent être utilisés pour inviter les parents à faire vacciner leurs enfants et leur envoyer un rappel lorsqu'ils ont dépassé la date de vaccination.<sup>294</sup> Le Centre canadien de ressources et d'échange sur les données probantes en vaccination a réalisé une étude documentaire sur les stratégies visant à renforcer l'adoption du vaccin. Aucune donnée précise n'a été trouvée, il a donc été impossible de recommander des stratégies à cet égard.<sup>295</sup> Toutefois, des campagnes de promotion du vaccin pourraient encourager des attitudes plus favorables à l'égard du vaccin et renforcer la couverture vaccinale.<sup>295</sup>

**Figure 9 : Couverture vaccinale contre le virus du papillome humain à jour (%) chez les élèves de 12 ans en Ontario, par bureau de santé publique, année scolaire 2017-2018**



Source : Répertoire numérique des immunisations, 2017-2018 (ministère de la Santé et des Soins de longue durée.) : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Rapports de Santé publique Ontario sur la couverture vaccinale des élèves des écoles de l'Ontario pour les années scolaires 2016-2017. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.

Remarques : Les données sont présentées dans le tableau supplémentaire S35. Vous pouvez télécharger les tableaux supplémentaires à la page [cancercareontario.ca/fr/IQSP](http://cancercareontario.ca/fr/IQSP).

## Hépatite B

### DONNÉES PROBANTES À L'APPUI DES POLITIQUES ET PROGRAMMES POUR PRÉVENIR LES INFECTIONS AU VIRUS DE L'HÉPATITE B

Le vaccin contre l'hépatite B protège contre l'infection, ce qui réduit le risque de développer un cancer du foie.<sup>296,297</sup> L'Organisation mondiale de la Santé recommande que tous les nouveau-nés soient vaccinés contre l'hépatite B dès la naissance.<sup>281</sup> Les bébés de moins de 1 an qui contractent le virus de l'hépatite B ont plus de risques d'être atteints d'infections chroniques que les personnes infectées une fois adultes.<sup>298</sup> La Canadian Collaboration for Immigrant and Refugee Health recommande le dépistage des adultes et enfants venant de pays où le taux de prévalence des infections chroniques au virus de l'hépatite B est de deux p. cent ou plus, ainsi que la vaccination des adultes et enfants n'ayant pas eu d'infection chronique et n'étant donc pas encore immunisés.<sup>299</sup>

### PRÉVENTION DES INFECTIONS AU VIRUS DE L'HÉPATITE B EN ONTARIO

En Ontario, les vaccins contre l'hépatite B sont financés par l'État en milieu scolaire et proposés aux élèves de 7<sup>e</sup> année, qui reçoivent deux doses du vaccin. Si un élève rate l'une ou les deux doses en 7<sup>e</sup> année, il est admissible pour recevoir le vaccin jusqu'à la fin de sa 8<sup>e</sup> année. L'objectif national est de vacciner 90 p. cent (une ou plusieurs doses de vaccin contre l'hépatite B) des jeunes avant leurs 17 ans.<sup>291</sup>

Le vaccin contre l'hépatite B est également financé par l'État en Ontario pour les groupes de personnes présentant un risque élevé, notamment :

- Les enfants de moins de 7 ans ayant immigré de pays au fort taux de prévalence des infections au virus de l'hépatite B;
- Les nouveau-nés dont la mère est porteuse du virus;
- Les homosexuels, bisexuels et autres hommes ayant des rapports sexuels avec des hommes;
- Les personnes qui :
  - ont eu des contacts familiaux ou sexuels avec une personne porteuse du virus de l'hépatite B (porteur chronique ou cas aigu);
  - ont des antécédents d'infections sexuellement transmissibles;
  - ont plusieurs partenaires sexuels;
  - utilisent des drogues injectables;
  - sont atteintes d'une maladie chronique du foie, notamment une hépatite C ou sont sur liste d'attente pour une greffe du foie;
  - reçoivent une dialyse;
  - ont une maladie nécessitant des transfusions régulières de produit sanguin.<sup>293</sup>

Pour l'heure, les nouveaux immigrants âgés de 7 ans et plus ne sont pas admissibles au vaccin contre l'hépatite B financé par l'État. La couverture vaccinale contre l'hépatite B ne fait pas l'objet d'un suivi systématique en dehors du programme en milieu scolaire. La mise en œuvre d'un système de suivi pourrait permettre d'améliorer la couverture vaccinale.

### CONCLUSIONS LIÉES AUX INDICATEURS : COUVERTURE VACCINALE CONTRE L'HÉPATITE B EN MILIEU SCOLAIRE

Cet indicateur mesure la couverture vaccinale du programme de vaccination contre l'hépatite B en milieu scolaire pour les élèves de 7<sup>e</sup> année au cours de l'année scolaire 2017-2018. Santé publique Ontario a collecté les données auprès des organismes locaux de santé publique.

- À la fin de l'année scolaire 2017-2018, 69,2 p. cent des élèves de 12 ans en Ontario avaient reçu deux doses du vaccin contre l'hépatite B.



- Les taux de vaccination les plus hauts ont été observés dans les bureaux de santé publique du district de Perth (82,3 p. cent), de Kingston, Frontenac et Lennox et Addington (80,5 p. cent) et de Chatham-Kent (77,9 p. cent).
- Les taux de vaccination les plus bas ont été observés à Lambton (51,4 p. cent), Northwestern (56,5 p. cent) et dans le district de Thunder Bay (57,8 p. cent).

Une liste complète des taux de vaccination contre l'hépatite B par bureau de santé publique pour la période allant de l'année scolaire 2013-2014 à 2017-2018 se trouve dans le tableau supplémentaire S36.

L'information continue des élèves et parents par les professionnels de la santé publique et les fournisseurs de soins de santé permettra de renforcer les connaissances sur les bénéfices et l'innocuité des vaccins, et d'augmenter la couverture vaccinale contre l'hépatite B.<sup>294</sup> Des campagnes de promotion du vaccin pourraient encourager des attitudes plus favorables à l'égard du vaccin contre l'hépatite B.<sup>295</sup>

## Possibilités de prévenir les infections à l'origine de cancers

- Octroyer des fonds publics pour les tests de dépistage d'ADN du virus du papillome humain destinés aux personnes de 30 ans ou plus ayant un col de l'utérus.
- Octroyer des fonds publics pour la vaccination contre l'hépatite B destinée aux groupes présentant un risque élevé, comme les adultes et enfants venant de pays où le taux de prévalence des infections chroniques au virus de l'hépatite B est élevé et les personnes ayant eu des contacts familiaux avec eux.
- Mettre en place un registre provincial pour consigner toutes les doses de vaccins contre le VPH et l'hépatite B administrées en centre de soin.
- Aider les organismes locaux de santé publique à renforcer l'éducation des parents et élèves sur les bénéfices et l'innocuité des vaccins.
- Élaborer des campagnes de promotion du vaccin pour encourager une attitude plus favorable à l'égard de la vaccination.

# Conclusion

Les constatations du rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* suggèrent que l'Ontario a réalisé des progrès limités quant à la mise en place de politiques et programmes à l'échelle du système visant à réduire les facteurs de risque du cancer et les expositions à ces facteurs. Toutefois, il existe toujours de nombreuses possibilités d'améliorer la prévention du cancer en Ontario.

Les conclusions liées aux indicateurs qui sont encourageantes indiquent ce qui suit :

- Trois sociétés de logement locales ont mis en place des politiques sans fumée depuis la publication du rapport *Indice de qualité du système de prévention 2018*;
- Le pourcentage d'écoles élémentaires et secondaires ayant embauché des enseignants spécialisés en éducation physique et en santé a augmenté entre l'année scolaire 2006-2007 et l'année scolaire 2016-2017;
- Les 26 municipalités locales ayant 100 000 habitants ou plus ont mis en place des politiques d'aménagement de zones ombragées et quatre ont renforcé leur politique existante depuis mai 2019;
- Les concentrations moyennes de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) observées dans toutes les stations de surveillance en Ontario en 2017 étaient en dessous de la norme canadienne de qualité de l'air ambiant actuelle, qui est de 8,8 µg/m<sup>3</sup>.

Les indicateurs suggèrent que les efforts d'amélioration devraient être axés sur :

- Les taxes sur le tabac en Ontario, qui demeurent bien en-dessous du niveau recommandé par l'Organisation mondiale de la Santé;
- Les prix minimum de l'alcool, qui demeurent en dessous du montant nécessaire pour observer des réductions considérables de la consommation d'alcool en Ontario;
- La privatisation des magasins de vente d'alcool au détail et la définition des limites de pourcentage de magasins détenus par des particuliers;
- L'insécurité alimentaire dans les ménages, qui montre que 15 p. cent des ménages de l'Ontario en 2017 ont connu un certain niveau d'insécurité alimentaire au cours des 12 mois précédant l'enquête;
- Les taux de vaccination contre le VPH et l'hépatite B, qui ne semblent pas avoir augmenté dans le cadre des programmes de vaccination en milieu scolaire entre l'année scolaire 2013-2014 et l'année scolaire 2017-2018, et par conséquent, limitent les progrès réalisés vers l'atteinte des objectifs nationaux.

Les analyses par niveau de revenu du rapport montrent des iniquités par rapport aux indicateurs liés au tabac. Les groupes du niveau de revenu inférieur sont plus susceptibles d'être exposés à la fumée secondaire et moins susceptibles de réussir à renoncer au tabac à long terme, mais les taux de tentatives de renoncement déclarées sont similaires à ceux d'autres groupes de revenu.

Le rapport *Indice de qualité du système de prévention 2020* repose sur les rapports précédents et met en lumière les meilleures données disponibles sur l'Ontario pour aider à réduire les facteurs de risque et les expositions liés au cancer. Une collaboration avec des partenaires de différents secteurs et aux divers échelons du gouvernement est nécessaire pour améliorer davantage les efforts de prévention du cancer en Ontario.

# Références

1. CCO, Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). The burden of chronic diseases in Ontario: key estimates to support efforts in prevention. (en anglais seulement) Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019.
2. Centre international de Recherche sur le Cancer. Monographies du circ sur l'identification des dangers cancérigènes pour l'homme. Volume 100E. A review of human carcinogens. Part E: Personal habits and indoor combustions. Lyon, FR: Centre international de Recherche sur le Cancer; 2012.
3. Groupe de travail du Centre international de Recherche sur le Cancer chargé de l'évaluation des agents cancérigènes pour l'homme. Tobacco smoke and involuntary smoking. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, v. 83. Lyon, France : Publication du Centre international de Recherche sur le Cancer; 2004.
4. Centers for Disease Control and Prevention. Best practices for comprehensive tobacco control programs — 2014. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014.
5. Institute of Medicine. Ending the tobacco problem: a blueprint for the nation. Washington DC: The National Academies Press; 2007.
6. Ministère de la Santé de l'Ontario. Ontario Sans Fumée : L'étape suivante - 2018. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
7. Centre international de recherche sur le Cancer. Effectiveness of tax and price policies for tobacco control. IARC handbooks of cancer prevention, tobacco control, Vol. 14. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2011.
8. Thomas S, Fayter D, Misso K, Ogilvie D, Petticrew M, Sowden A, et coll. Population tobacco control interventions and their effects on social inequalities in smoking: systematic review. *Tob Control*. 2008;17(4):230-7.
9. Hill S, Amos A, Clifford D, Platt S. Impact of tobacco control interventions on socioeconomic inequalities in smoking: review of the evidence. *Tob Control*. 2014;23(e2):e89-97.
10. Hiscock R, Bauld L, Amos A, Fidler JA, Munafo M. Socioeconomic status and smoking: a review. *Ann N Y Acad Sci*. 2012;1248:107-23.
11. Brown T, Platt S, Amos A. Equity impact of interventions and policies to reduce smoking in youth: systematic review. *Tob Control*. 2014;23(e2):e98-105.
12. Organisation mondiale de la Santé. Manuel technique de l'OMS sur l'administration des taxes prélevées sur le tabac. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2011.
13. Agence du revenu du Canada. EDN58 Taux ajustés du droit d'accise sur les produits du tabac à compter du 1<sup>er</sup> avril 2019. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019.

14. Gouvernement de l'Ontario. Taux de taxe sur le tabac [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2012–2019 [mise à jour du 29 mars 2018; citation du 30 août 2019]. Source : <https://data.ontario.ca/fr/dataset/tobacco-tax-rates>.
15. Chaiton MO, Mecredy G, Cohen J. Tobacco retail availability and risk of relapse among smokers who make a quit attempt: a population-based cohort study. *Tob Control*. 2018;27(2):163-9.
16. Halonen JI, Kivimaki M, Kouvonen A, Pentti J, Kawachi I, Subramanian SV, et coll. Proximity to a tobacco store and smoking cessation: a cohort study. *Tob Control*. 2014;23(2):146-51.
17. Finan LJ, Lipperman-Kreda S, Abadi M, Grube JW, Kaner E, Balassone A, et coll. Tobacco outlet density and adolescents' cigarette smoking: a meta-analysis. *Tob Control*. 2019;28(1):27-33.
18. Convention-cadre de l'OMS pour la lutte antitabac. Publicité en faveur du tabac, promotion et parrainage. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2017.
19. Unité de recherche sur le tabac de l'Ontario. Rapport de surveillance de la Stratégie Ontario sans fumée, mars 2018. Toronto : Unité de recherche sur le tabac de l'Ontario; 2018.
20. Chaiton MO, Mecredy GC, Cohen JE, Tilson ML. Tobacco retail outlets and vulnerable populations in Ontario, Canada. *Int J Environ Res Public Health*. 2013;10(12):7299-309.
21. Loi de 2017 favorisant un Ontario sans fumée, L.O. 2017, chap. 26, Annexe 3 [Internet]. 2019 [citation du 5 sept. 2019]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/17s26>.
22. Ministère des Finances de l'Ontario. Règles de base à l'intention des détaillants de tabac [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2010 [mise à jour le 3 juillet 2018; citation du 5 sept. 2019]. Source : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/tax/tt/basicrules.html>.
23. Ministère des Finances de l'Ontario. Demande de permis de détaillant de tabac [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2010 [mise à jour le 1<sup>er</sup> mai 2018; citation du 5 sept. 2019]. Source : <http://www.forms.ssb.gov.on.ca/mbs/ssb/forms/ssbforms.nsf/FormDetail?OpenForm&ACT=RD&TAB=PROFILE&SRCH=&ENV=WWF&TIT=1963&NO=013-1963F>.
24. Association pour les droits des non-fumeurs / Fondation pour la lutte contre le tabac. Ontario municipalities with tobacco retailer licensing [Internet]. Toronto : Association pour les droits des non-fumeurs; 2018 [mise à jour du 1<sup>er</sup> fév. 2018; citation du 21 août 2019]. Source : <https://nsra-adnf.ca/wp-content/uploads/2018/03/feb.1-municipal-tobacco-licences-document-2018-final.pdf>.
25. Serrano-Alarcon M, Kunst AE, Bosdriesz JR, Perelman J. Tobacco control policies and smoking among older adults: a longitudinal analysis of 10 European countries. *Addiction*. 2019;114(6):1076-85.
26. Titus AR, Kalousova L, Meza R, Levy DT, Thrasher JF, Elliott MR, et coll. Smoke-free policies and smoking cessation in the United States, 2003-2015. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(17).
27. Hoffman SJ, Tan C. Overview of systematic reviews on the health-related effects of government tobacco control policies. *BMC Public Health*. 2015;15:744.

28. Association pour les droits des non-fumeurs. NSRA's smoke-free laws database [Internet]. Toronto : Association pour les droits des non-fumeurs; 2018 [mise à jour du 28 mars 2018; citation du 5 sept. 2019]. Source : <http://database.nonsmokersrights.ca/>.
29. Kernoghan A, Lambraki I, Pieters K, Garcia JM. Smoke-free housing: a review of the evidence. Toronto: Program Training and Consultation Centre and the Propel Centre for Population Health Impact, University of Waterloo; 2014.
30. Chaiton M, Diemert L, Cohen JE, Bondy SJ, Selby P, Philipneri A, et coll. Estimating the number of quit attempts it takes to quit smoking successfully in a longitudinal cohort of smokers. *BMJ Open*. 2016;6(6):e011045.
31. Zhu SH, Lee M, Zhuang YL, Gamst A, Wolfson T. Interventions to increase smoking cessation at the population level: how much progress has been made in the last two decades? *Tob Control*. 2012;21(2):110-8.
32. van den Brand FA, Nagelhout GE, Reda AA, Winkens B, Evers S, Kotz D, et coll. Healthcare financing systems for increasing the use of tobacco dependence treatment. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9:CD004305.
33. Boyle RG, Stanton CA, Sharma E, Tang Z. Examining quit attempts and successful quitting after recent cigarette tax increases. *Prev Med*. 2019;118:226-31.
34. Fichtenberg CM, Glantz SA. Effect of smoke-free workplaces on smoking behaviour: systematic review. *BMJ*. 2002;325(7357):188.
35. Chaiton M, Diemert L, Zhang B, Kennedy RD, Cohen JE, Bondy SJ, et coll. Exposure to smoking on patios and quitting: a population representative longitudinal cohort study. *Tob Control*. 2016;25(1):83-8.
36. Kuipers MA, Beard E, West R, Brown J. Associations between tobacco control mass media campaign expenditure and smoking prevalence and quitting in England: a time series analysis. *Tob Control*. 2018;27(4):455-62.
37. Bala MM, Strzeszynski L, Topor-Madry R. Mass media interventions for smoking cessation in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;11:CD004704.
38. Niederdeppe J, Kuang X, Crock B, Skelton A. Media campaigns to promote smoking cessation among socioeconomically disadvantaged populations: what do we know, what do we need to learn, and what should we do now? *Soc Sci Med*. 2008;67(9):1343-55.
39. Gouvernement de l'Ontario. L'Ontario favorise l'expansion de Télésanté Ontario afin d'inclure des services d'abandon du tabagisme [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 11 sept. 2019; citation du 31 déc. 2019]. Source : <https://news.ontario.ca/fr/release/53711/ontario-favorise-l'expansion-de-telesante-ontario-afin-d'inclure-des-services-d'abandon-du-tabagisme>.
40. Société canadienne du cancer. Accueil - Téléassistance pour fumeurs [Internet]. Toronto : Société canadienne du cancer; 2020 [citation du 5 mars 2020]. Source : <https://www.smokershelpline.ca/fr-ca/home>.

41. Ministère de la Santé, ministère des Soins de longue durée de l'Ontario. Programme d'abandon du tabagisme offert en pharmacie [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2011 [mise à jour du 26 juin 2019; citation du 3 sept. 2019]. Source : <http://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/drugs/smoking/>.
42. Gouvernement de l'Ontario. Aide pour cesser de fumer [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2017 [mise à jour du 12 juil. 2019; citation du 3 sept. 2019]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/page/aide-pour-cesser-de-fumer>.
43. Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH). Smoking Treatment for Ontario Patients (STOP) program [Internet]. Toronto : Centre de toxicomanie et de santé mentale (CAMH); 2019 [citation du 3 sept. 2019]. Source : <https://www.nicotinedependenceclinic.com/en/stop/home>.
44. Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa. Le Modèle d'Ottawa pour l'abandon du tabac (MOAT) [Internet]. Ottawa : Institut de cardiologie de l'Université d'Ottawa; 2020 [citation du 7 février 2020]. Source : <http://ottawamodel.ottawaheart.ca/fr/propos-du-moat>.
45. Evans WK, Truscott R, Cameron E, Peter A, Reid R, Selby P, et coll. Lessons learned implementing a province-wide smoking cessation initiative in Ontario's cancer centres. *Curr Oncol*. 2017;24(3):e185-e90.
46. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research. Continuous Update Project expert report 2018. Alcohol drinks and the risk of cancer. London: WCRF International; 2018.
47. World Cancer Research Fund. Alcoholic drinks and the risk of cancer [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2019 [citation du 21 janvier 2020]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/exposures/alcoholic-drinks>.
48. Partenariat canadien contre le cancer. Statistiques clés sur la consommation d'alcool par province et territoire [Internet]. Toronto : Partenariat canadien contre le cancer; 2018 [mise à jour du 1<sup>er</sup> fév. 2018; citation du 15 janv. 2020]. Source : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/key-statistics-alcohol-consumption-province-territory/>.
49. Action Cancer Ontario. Cancer risk factors in Ontario. Alcohol. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2014.
50. Société canadienne du cancer. Limitez votre consommation d'alcool [Internet]. Toronto : Société canadienne du cancer; 2020 [citation du 5 mars 2020]. Source : <https://www.cancer.ca/fr-ca/prevention-and-screening/reduce-cancer-risk/make-healthy-choices/limit-alcohol/?region=on>.
51. Lewer D, Meier P, Beard E, Boniface S, Kaner E. Unravelling the alcohol harm paradox: a population-based study of social gradients across very heavy drinking thresholds. *BMC Public Health*. 2016;16:599.
52. Matheson FI, White HL, Moineddin R, Dunn JR, Glazier RH. Drinking in context: the influence of gender and neighbourhood deprivation on alcohol consumption. *J Epidemiol Community Health*. 2012;66(6):e4.

53. Myran DT, Hsu AT, Smith G, Tanuseputro P. Rates of emergency department visits attributable to alcohol use in Ontario from 2003 to 2016: a retrospective population-level study. *Cmaj*. 2019;191(29):E804-e10.
54. Stockwell T, Wettlaufer A, Vallance K, Chow C, Giesbrecht N, April N, et al. Strategies to reduce alcohol-related harms and costs in Canada: a review of provincial and territorial policies. Victoria (BC): Canadian Institute for Substance Use Research, University of Victoria; 2019.
55. Organisation mondiale de la Santé. Global status report on alcohol and health. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2018.
56. Organisation de coopération et de développement économiques. Lutter contre la consommation nocive d'alcool. Genève : Publication de l'Organisation de coopération et de développement économiques; 2015.
57. Santé Canada. Ce que nous avons entendu : Renforcement de l'approche du Canada à l'égard des enjeux liés à la consommation de substances. Ottawa : Gouvernement du Canada; Juil. 2019
58. Wagenaar AC, Salois MJ, Komro KA. Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*. 2009;104(2):179-90.
59. Boniface S, Scannell JW, Marlow S. Evidence for the effectiveness of minimum pricing of alcohol: a systematic review and assessment using the Bradford Hill criteria for causality. *BMJ Open*. 2017;7(5):e013497.
60. Sharma A, Sinha K, Vandenberg B. Pricing as a means of controlling alcohol consumption. *Br Med Bull*. 2017;123(1):149-58.
61. Holmes J, Meng Y, Meier PS, Brennan A, Angus C, Campbell-Burton A, et al. Effects of minimum unit pricing for alcohol on different income and socioeconomic groups: a modelling study. *Lancet*. 2014;383(9929):1655-64.
62. Vandenberg B, Sharma A. Are alcohol taxation and pricing policies regressive? Product-level effects of a specific tax and a minimum unit price for alcohol. *Alcohol Alcohol*. 2016;51(4):493-502.
63. Meier PS, Holmes J, Angus C, Ally AK, Meng Y, Brennan A. Estimated effects of different alcohol taxation and price policies on health inequalities: a mathematical modelling study. *PLoS Med*. 2016;13(2):e1001963.
64. Hill-McManus D, Brennan A, Stockwell T, Giesbrecht N, Thomas G, Zhao J, et coll. Model-based appraisal of alcohol minimum pricing in Ontario and British Columbia: a Canadian adaptation of the Sheffield Alcohol Policy Model Version 2. Sheffield: SCHARR, University of Sheffield; 2012.
65. Loi sur les alcools. RÈGLEMENT DE L'ONTARIO 116/10. ÉTABLISSEMENT DU PRIX MINIMUM DES BOISSONS ALCOOLIQUES ET QUESTIONS CONNEXES [Internet]. 1<sup>er</sup> mars 2019 [citation du 1<sup>er</sup> mai 2020]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/reglement/100116>.
66. Ministère des Finances de l'Ontario. Taxe sur la bière et le vin [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 17 déc. 2019; citation du 27 janv. 2020]. Source : <https://www.fin.gov.on.ca/fr/tax/bwt/index.html>.



67. Hahn RA, Middleton JC, Elder R, Brewer R, Fielding J, Naimi TS, et coll. Effects of alcohol retail privatization on excessive alcohol consumption and related harms: a community guide systematic review. *Am J Prev Med.* 2012;42(4):418-27.
68. Popova S, Giesbrecht N, Bekmuradov D, Patra J. Hours and days of sale and density of alcohol outlets: impacts on alcohol consumption and damage: a systematic review. *Alcohol Alcohol.* 2009 Oct;44(5):500-16.
69. Campbell CA, Hahn RA, Elder R, Brewer R, Chattopadhyay S, Fielding J, et coll. The effectiveness of limiting alcohol outlet density as a means of reducing excessive alcohol consumption and alcohol-related harms. *Am J Prev Med.* 2009;37(6):556-69.
70. Morrison C, Cerda M, Gorman DM, Gruenewald PJ, Mair CF, Naimi TS, et coll. Commentary on Gmel et al. (2015): Are alcohol outlet densities strongly associated with alcohol-related outcomes? A critical review of recent evidence. *Drug Alcohol Rev.* 2016;35(1):55-7.
71. Gmel G, Holmes J, Studer J. Are alcohol outlet densities strongly associated with alcohol-related outcomes? A critical review of recent evidence. *Drug Alcohol Rev.* 2016;35(1):40-54.
72. Brenner AB, Diez Roux AV, Barrientos-Gutierrez T, Borrell LN. Associations of alcohol availability and neighborhood socioeconomic characteristics with drinking: cross-sectional results from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *Subst Use Misuse.* 2015;50(12):1606-17.
73. Brenner AB, Borrell LN, Barrientos-Gutierrez T, Diez Roux AV. Longitudinal associations of neighborhood socioeconomic characteristics and alcohol availability on drinking: Results from the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *Soc Sci Med.* 2015;145:17-25.
74. Shortt NK, Tisch C, Pearce J, Mitchell R, Richardson EA, Hill S, et coll. A cross-sectional analysis of the relationship between tobacco and alcohol outlet density and neighbourhood deprivation. *BMC Public Health.* 2015;15:1014.
75. Richardson EA, Hill SE, Mitchell R, Pearce J, Shortt NK. Is local alcohol outlet density related to alcohol-related morbidity and mortality in Scottish cities? *Health Place.* 2015;33:172-80.
76. Fone D, Morgan J, Fry R, Rodgers S, Orford S, Farewell D, et coll. Change in alcohol outlet density and alcohol-related harm to population health (CHALICE): a comprehensive record-linked database study in Wales. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2016.
77. Hay GC, Whigham PA, Kypri K, Langley JD. Neighbourhood deprivation and access to alcohol outlets: a national study. *Health Place.* 2009;15(4):1086-93.
78. Connor JL, Kypri K, Bell ML, Cousins K. Alcohol outlet density, levels of drinking and alcohol-related harm in New Zealand: a national study. *J Epidemiol Community Health.* 2011;65(10):841-6.
79. Lamb KE, Thornton LE, Teychenne M, Milte C, Cerin E, Ball K. Associations between access to alcohol outlets and alcohol intake and depressive symptoms in women from socioeconomically disadvantaged neighbourhoods in Australia. *BMC Public Health.* 2017;17(1):83.
80. Foster S, Hooper P, Knuiman M, Trapp G, Wood L. Does alcohol outlet density differ by area-level disadvantage in metropolitan Perth? *Drug Alcohol Rev.* 2017;36(5):701-8.



81. Gouvernement de l'Ontario. L'Ontario fait l'annonce des 58 premiers points de vente de bière dans les épiceries [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2015 [mise à jour du 15 déc. 2015; citation du 27 janv. 2020]. Source : <https://news.ontario.ca/fr/release/35327/ontario-fait-lannonce-des-58-premiers-points-de-vente-de-biere-dans-les-epiceries>.
82. Myran DT, Chen JT, Giesbrecht N, Rees VW. The association between alcohol access and alcohol-attributable emergency department visits in Ontario, Canada. *Addiction*. 2019;114(7):1183-91.
83. Gouvernement de l'Ontario. Vente d'alcool dans les magasins de détail [Internet]. Toronto: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 23 déc. 2019; citation du 27 janv. 2020]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/page/vente-dalcool-dans-les-magasins-de-detail>.
84. Anderson P, de Bruijn A, Angus K, Gordon R, Hastings G. Impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies. *Alcohol Alcohol*. 2009;44(3):229-43.
85. Scott S, Muirhead C, Shucksmith J, Tyrrell R, Kaner E. Does industry-driven alcohol marketing influence adolescent drinking behaviour? A systematic review. *Alcohol Alcohol*. 2017;52(1):84-94.
86. Smith LA, Foxcroft DR. The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies. *BMC Public Health*. 2009;9:51.
87. Jernigan D, Noel J, Landon J, Thornton N, Lobstein T. Alcohol marketing and youth alcohol consumption: a systematic review of longitudinal studies published since 2008. *Addiction*. 2017;112 Suppl 1:7-20.
88. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale visant à réduire l'usage nocif de l'alcool. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2010.
89. Giesbrecht N, Wettlaufer A. Reducing Alcohol-Related Harms and Costs in Ontario: a provincial summary report. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health; 2013.
90. Angus C, Latimer N, Preston L, Li J, Purshouse R. What are the implications for policy makers? A systematic review of the cost-effectiveness of screening and brief interventions for alcohol misuse in primary care. *Front Psychiatry*. 2014;5:114.
91. O'Donnell A, Anderson P, Newbury-Birch D, Schulte B, Schmidt C, Reimer J, et coll. The impact of brief alcohol interventions in primary healthcare: a systematic review of reviews. *Alcohol Alcohol*. 2014;49(1):66-78.
92. O'Connor EA, Perdue LA, Senger CA, Rushkin M, Patnode CD, Bean SI, et coll. Screening and behavioral counseling interventions to reduce unhealthy alcohol use in adolescents and adults: updated evidence report and systematic review for the US Preventive Services Task Force. *Jama*. 2018;320(18):1910-28.
93. Pedersen B, Oppedal K, Egund L, Tønnesen H. Will emergency and surgical patients participate in and complete alcohol interventions? A systematic review. *BMC Surg*. 2011 Sep 23;11:26.

94. Roche A, Kostadinov V, Fischer J, Nicholas R, O'Rourke K, Pidd K, et coll. Addressing inequities in alcohol consumption and related harms. *Health Promot Int.* 2015;30 Suppl 2:ii20-35.
95. Spithoff S, Turner S. A systemic failure to address at-risk drinking and alcohol use disorders: the Canadian story. *CMAJ.* 2015;187(7):479-80.
96. Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances. La vie en rétablissement de la toxicomanie au Canada. Ottawa : Centre canadien sur les dépendances et l'usage de substances; 2017.
97. Ministère de la Santé de l'Ontario. L'Ontario ajoute des services de santé mentale et de lutte contre la toxicomanie dans l'ensemble de la province [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 6 mai 2019 [citation du 2 janvier 2020]. Source : <https://news.ontario.ca/fr/release/52099/lontario-ajoute-des-services-de-sante-mentale-et-de-lutte-contre-la-toxicomanie-dans-lensemble-de-la>.
98. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Whole grains, vegetables and fruit and the risk of cancer [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2018 [citation du 20 mars 2019]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/exposures/wholegrains-veg-fruit>
99. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Meat, fish and dairy products and the risk of cancer [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2018 [citation du 20 mars 2019]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/exposures/meat-fish-dairy>.
100. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Preservation and processing of foods and the risk of cancer [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2018 [citation du 20 mars 2019]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/exposures/preservation-processing>.
101. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Eat wholegrains, vegetables, fruit and beans [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2018 [citation du 20 mars 2019]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/recommendations/wholegrains-veg-fruit-beans>.
102. Gouvernement du Canada. Guide alimentaire canadien [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 11 mars 2019; citation du 20 mars 2019]. Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/>.
103. Gouvernement du Canada. Guide alimentaire canadien : Une saine alimentation pour les adultes [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 23 déc 2019; citation du 20 mars 2019]. Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/conseils-pour-alimentation-saine/adultes/>.
104. Gouvernement du Canada. Guide alimentaire canadien : Une saine alimentation pour les adolescents [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 11 déc 2019; citation du 20 mars 2019]. Source : <https://guide-alimentaire.canada.ca/fr/conseils-pour-alimentation-saine/adolescents/>.
105. Garriguet D. Diet quality in Canada. *Health Rep.* 2009;20(3):41-52.

106. Varin M, Baker M, Palladino E, Lary T. At-a-glance – Canadian Chronic Disease Indicators, 2019 – Updating the data and taking into account mental health. *Health Promot Chronic Dis Prev Can.* 2019;39(10):281-8.
107. Groupe de la Stratégie sur l'alimentation et la nutrition de l'Ontario. Ontario food and nutrition strategy: a comprehensive evidence informed plan for healthy food and food systems in Ontario. Toronto : Groupe de la Stratégie sur l'alimentation et la nutrition de l'Ontario; 2017.
108. Vanderlee L, Goorang S, Karbasy K, Vandevijvere S, L'Abbé MR. Policies to create healthier food environments in Canada: experts' evaluation and prioritized actions using the Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI). *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16(22):4473.
109. Vanderlee L, Goorang S, Karbasy K, Schermel A, L'Abbé M. Creating healthier food environments in Canada: current policies and priority actions-Ontario report. Toronto: University of Toronto; 2017.
110. Tarasuk V, Mitchell A, Dachner N. Household food insecurity in Canada, 2014. Toronto; 2016. Research to identify policy options to reduce food insecurity (PROOF).
111. Santé Canada. Module d'enquête sur la sécurité alimentaire des ménages (MESAM) [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2012 [mise à jour du 25 juil 2012; citation du 30 déc. 2019]. Source : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/surveillance-aliments-nutrition/sondages-sante-nutrition/enquete-sante-collectivites-canadiennes-esc/insecurite-alimentaire-menages-canada-survol/module-enquete-securite-alimentaire-menages-mesam-surveillance-aliments-nutrition-sante-canada.html>.
112. Davison KM, Kaplan BJ. Food insecurity in adults with mood disorders: prevalence estimates and associations with nutritional and psychological health. *Ann Gen Psychiatry.* 2015;14(1):21.
113. Tarraf D, Sanou D, Giroux I. Chapter 3. Immigration and food insecurity: the Canadian experience—a literature review. In: Muenstermann I, editor. *People's movements in the 21st century - risks, challenges and benefits.* Rijeka (HR): InTech; 2017. p. 37-53.
114. Action Cancer Ontario. Indice de qualité du système de prévention : L'équité en santé. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
115. Newell FD, Williams PL, Watt CG. Is the minimum enough? Affordability of a nutritious diet for minimum wage earners in Nova Scotia (2002-2012). *Can J Public Health.* 2014;105(3):e158-65.
116. Loopstra R, Dachner N, Tarasuk V. An exploration of the unprecedented decline in the prevalence of household food insecurity in Newfoundland and Labrador, 2007–2012. *Canadian Public Policy.* 2015;41(3):191-206.
117. Li N, Dachner N, Tarasuk V. The impact of changes in social policies on household food insecurity in British Columbia, 2005-2012. *Prev Med.* 2016;93:151-8.
118. McIntyre L, J. Dutton D, Kwok C, Emery J. Reduction of food insecurity among low-income Canadian seniors as a likely impact of a guaranteed annual income. *Can Pub Policy.* 2016;42:274-86.

119. Tarasuk V. Implications of a basic income guarantee for household food insecurity. Thunder Bay: Northern Policy Institute; 2017. Research Paper 24.
120. Ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires de l'Ontario. Ontario au travail [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du 22 nov. 2018; citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://www.mcsc.gov.on.ca/fr/mcsc/programs/social/ow/index.aspx>.
121. Ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires de l'Ontario. Programme ontarien de soutien aux personnes handicapées [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 10 déc. 2019; citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://www.mcsc.gov.on.ca/fr/mcsc/programs/social/odsp/index.aspx>.
122. Gouvernement de l'Ontario. Le gouvernement pour la population de l'Ontario réduit les formalités administratives pour favoriser la création et la protection d'emplois [Internet]. Toronto: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du 23 oct. 2018; citation du 25 mars 2019]. Source : <https://news.ontario.ca/fr/release/50261/le-gouvernement-pour-la-population-de-lontario-reduit-les-formalites-administratives-pour-favoriser>.
123. Gouvernement de l'Ontario. Le gouvernement de l'Ontario annonce l'élimination du projet de recherche sur le revenu de base d'une façon humanitaire [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [citation du 25 mars 2019]. <https://news.ontario.ca/fr/release/49981/le-gouvernement-de-lontario-annonce-lelimination-du-projet-de-recherche-sur-le-revenu-de-base-dune-f>.
124. Gouvernement de l'Ontario. Réformer l'aide sociale [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du 22 nov. 2018; citation du 25 mars 2019]. Source : <https://news.ontario.ca/fr/backgrounder/50491/reformer-laide-sociale>.
125. Locally Driven Collaborative Project. A call to action for healthy eating: using a food literacy framework for public health program planning, policy, and evaluation. Toronto: Locally Driven Collaborative Project; 2017.
126. Vaitkeviciute R, Ball LE, Harris N. The relationship between food literacy and dietary intake in adolescents: a systematic review. *Public Health Nutr.* 2014;18(4):649-58.
127. Quelly SB. Helping with meal preparation and children's dietary intake: a literature review. *J Sch Nurs.* 2019;35(1):51-60.
128. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Mensah G. Impact of food skills programs on fruit and vegetable consumption among children and youth. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016.
129. Hersch D, Perdue L, Ambroz T, Boucher JL. The impact of cooking classes on food-related preferences, attitudes, and behaviors of school-aged children: a systematic review of the evidence, 2003-2014. *Prev Chronic Dis.* 2014;11:E193.
130. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. Our policy framework to promote healthy diets and reduce obesity: NOURISHING [Internet]. London: World Cancer Research Fund International; 2018 [mise à jour du 24 oct. 2018 citation du 20 mars 2019].

Source : <https://www.wcrf.org/int/policy/nourishing/our-policy-framework-promote-healthy-diets-reduce-obesity>.

131. Nutrition Connections. Food literacy programming in Ontario: a focus on programs offered to children, youth, parents and caregivers. Toronto : Nutrition Connections; 2019.
132. Ministère de l'Éducation de l'Ontario. Le curriculum de l'Ontario de la 9<sup>e</sup> à la 12<sup>e</sup> année, Sciences humaines et sociales, 2013. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2013.
133. Cooksey-Stowers K, Schwartz MB, Brownell KD. Food swamps predict obesity rates better than food deserts in the United States. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(11):1366.
134. Pitt E, Gallegos D, Comans T, Cameron C, Thornton L. Exploring the influence of local food environments on food behaviours: a systematic review of qualitative literature. *Public Health Nutr*. 2017;20(13):2393-405.
135. Phillips AZ, Rodriguez HP. Adults with diabetes residing in "food swamps" have higher hospitalization rates. *Health Serv Res*. 2019;54 Suppl 1:217-25.
136. Raine KD, Atkey K, Olstad DL, Ferdinands AR, Beaulieu D, Buhler S, et coll. Healthy food procurement and nutrition standards in public facilities: evidence synthesis and consensus policy recommendations. *Health Promot Chronic Dis Prev Can*. 2018;38(1):6-17.
137. Grech A, Allman-Farinelli M. A systematic literature review of nutrition interventions in vending machines that encourage consumers to make healthier choices. *Obes Rev*. 2015;16(12):1030-41.
138. Afshin A, Penalvo J, Del Gobbo L, Kashaf M, Micha R, Morrish K, et coll. CVD prevention through policy: a review of mass media, food/menu labeling, taxation/subsidies, built environment, school procurement, worksite wellness, and marketing standards to improve diet. *Curr Cardiol Rep*. 2015;17(11):98.
139. Ministère de l'Éducation de l'Ontario. Politique/Programmes Note n° 150 [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2010 [mise à jour du 4 oct. 2010; citation du 3 janv. 2020]. Source : <http://www.edu.gov.on.ca/extra/fre/ppm/150.html>.
140. Orava T, Manske S, Hanning R. Beverages and snacks available in vending machines from a subset of Ontario secondary schools: do offerings align with provincial nutrition standards? *Can J Public Health*. 2016;107(4-5):e417-e23.
141. Ministère des Services à l'enfance et à la jeunesse de l'Ontario. Programme d'alimentation saine pour les élèves - lignes directrices sur la nutrition 2016. Toronto :Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016.
142. Dojeiji L, Taylor A, Boland C, Brennan C, Penney R. Retail food reform: How to effectively bridge what we say and what we do in our hospital settings. *Healthc Manage Forum*. 2017;30(2):101-6.
143. Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay. Eating healthy together [Internet]. Thunder Bay, ON : Centre régional des sciences de la santé de Thunder Bay; 2020 [citation du 24 mars 2020]. Source : <https://tbrhsc.net/home/information-services/eating-healthy-together/>.

144. Ministère des Services à l'enfance et des Services sociaux et communautaires. Programme d'alimentation saine pour les élèves [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du 7 mai 2018; citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/page/programme-d'alimentation-saine-pour-les-eleves>.
145. Raine KD, Ferdinands AR, Atkey K, Hobin E, Jeffery B, Nykiforuk CIJ, et coll. Policy recommendations for front-of-package, shelf, and menu labelling in Canada: moving towards consensus. *Can J Public Health*. 2017;108(4):e409-e13.
146. Crockett RA, King SE, Marteau TM, Prevost AT, Bignardi G, Roberts NW, et coll. Nutritional labelling for healthier food or non-alcoholic drink purchasing and consumption. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;2(2):CD009315.
147. Long MW, Tobias DK, Cradock AL, Batchelder H, Gortmaker SL. Systematic review and meta-analysis of the impact of restaurant menu calorie labeling. *Am J Public Health*. 2015;105(5):e11-24.
148. Loi de 2015 pour des choix santé dans les menus, L.O. 2015, chap. 7, Annexe 1 [Internet]. [citation du 24 mars 2020 ]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/15h07>.
149. Hawley KL, Roberto CA, Bragg MA, Liu PJ, Schwartz MB, Brownell KD. The science on front-of-package food labels. *Public Health Nutr*. 2013;16(3):430-9.
150. Hobin E, Bollinger B, Sacco J, Liebman E, Vanderlee L, Zuo F, et coll. Consumers' response to an on-shelf nutrition labelling system in supermarkets: evidence to inform policy and practice. *Milbank Q*. 2017;95(3):494-534.
151. Gouvernement du Canada. Stratégie de Santé Canada en matière de saine alimentation [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 16 déc. 2019; citation du 3 janvier 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/services/sante/campagnes/vision-canada-en-sante/saine-alimentation.html>.
152. Boyland EJ, Nolan S, Kelly B, Tudur-Smith C, Jones A, Halford JC, et coll. Advertising as a cue to consume: a systematic review and meta-analysis of the effects of acute exposure to unhealthy food and nonalcoholic beverage advertising on intake in children and adults. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(2):519-33.
153. Sadeghirad B, Duhaney T, Motaghipisheh S, Campbell NRC, Johnston BC. Influence of unhealthy food and beverage marketing on children's dietary intake and preference: a systematic review and meta-analysis of randomized trials. *Obesity Reviews*. 2016;17(10):945-59.
154. Chambers SA, Freeman R, Anderson AS, MacGillivray S. Reducing the volume, exposure and negative impacts of advertising for foods high in fat, sugar and salt to children: A systematic review of the evidence from statutory and self-regulatory actions and educational measures. *Prev Med*. 2015;75:32-43.
155. Coalition Arrêtons la pub destinée aux enfants. Qui sommes-nous? [Internet]. Toronto : Cœur + AVC; 2019 [citation du 21 mars 2019]. Source : <https://stopmarketingtokids.ca/fr/qui-sommes-nous/>.

156. Lettre de mandat de la ministre de la Santé [Internet]. 2019 : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 13 déc. 2019; citation du 15 mars 2020]. Source : <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2019/12/13/lettre-de-mandat-de-la-ministre-de-la-sante>.
157. Gittelsohn J, Trude ACB, Kim H. Pricing strategies to encourage availability, purchase, and consumption of healthy foods and beverages: a systematic review. *Prev Chronic Dis*. 2017;14:E107-E.
158. Hartmann-Boyce J, Bianchi F, Piernas C, Payne Riches S, Frie K, Nourse R, et coll. Grocery store interventions to change food purchasing behaviors: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Clin Nutr*. 2018;107(6):1004-16.
159. Afshin A, Peñalvo JL, Del Gobbo L, Silva J, Michaelson M, O’Flaherty M, et coll. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: a systematic review and meta-analysis. *PLoS one*. 2017;12(3):e0172277-e.
160. Backholer K, Sarink D, Beauchamp A, Keating C, Loh V, Ball K, et coll. The impact of a tax on sugar-sweetened beverages according to socio-economic position: a systematic review of the evidence. *Public Health Nutr*. 2016;19(17):3070-84.
161. Comité sénatorial permanent des affaires sociales, des sciences et de la technologies. *Obésité au Canada : Une approche pansociétale pour un Canada en meilleure santé*. Ottawa : Sénat du Canada; 2016.
162. World Cancer Research Fund. Physical activity and the risk of cancer [Internet]. London: World Cancer Research Fund; 2018 [citation du 4 déc. 2019]. Source : <https://www.wcrf.org/dietandcancer/exposures/physical-activity>.
163. Société canadienne de physiologie de l’exercice. Directives canadiennes en matière de mouvement [Internet]. Ottawa : Société canadienne de physiologie de l’exercice; 2012 [mise à jour du 1<sup>er</sup> juin 2012; citation du 15 avril 2020]. Source : <https://csepguidelines.ca/fr/>.
164. Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Composante annuelle (ESCC), 2015–2016, Spécifications des variables dérivées [Internet]. Ottawa : Université d’Ottawa; 2019 [citation du 12 mai 2020]. Source: [https://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/pub/document/3226\\_D53\\_T9\\_V1-fra.htm](https://www23.statcan.gc.ca/imdb-bmdi/pub/document/3226_D53_T9_V1-fra.htm).
165. Wanner M, Gotschi T, Martin-Diener E, Kahlmeier S, Martin BW. Active transport, physical activity, and body weight in adults: a systematic review. *Am J Prev Med*. 2012;42(5):493-502.
166. Larouche R, Saunders TJ, Faulkner G, Colley R, Tremblay M. Associations between active school transport and physical activity, body composition, and cardiovascular fitness: a systematic review of 68 studies. *J Phys Act Health*. 2014;11(1):206-27.
167. Schoeppe S, Duncan MJ, Badland H, Oliver M, Curtis C. Associations of children’s independent mobility and active travel with physical activity, sedentary behaviour and weight status: a systematic review. *J Sci Med Sport*. 2013;16(4):312-9.
168. Smith M, Hosking J, Woodward A, Witten K, MacMillan A, Field A, et coll. Systematic literature review of built environment effects on physical activity and active transport - an update and new findings on health equity. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2017;14(1):158.



169. Silva DAS, Chaput JP, Katzmarzyk PT, Fogelholm M, Hu G, Maher C, et coll. Physical education classes, physical activity, and sedentary behavior in children. *Med Sci Sports Exerc.* 2018;50(5):995-1004.
170. Naiman DI, Leatherdale ST, Gotay C, Masse LC. School factors associated with the provision of physical education and levels of physical activity among elementary school students in Ontario. *Can J Public Health.* 2015;106(5):e290-6.
171. Errisuriz VL, Golaszewski NM, Born K, Bartholomew JB. Systematic review of physical education-based physical activity interventions among elementary school children. *J Prim Prev.* 2018;39(3):303-27.
172. Baker PRA, Francis DP, Soares J, Weightman AL, Foster C. Community wide interventions for increasing physical activity. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(1).
173. McGrath LJ, Hopkins WG, Hinckson EA. Associations of objectively measured built-environment attributes with youth moderate-vigorous physical activity: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med.* 2015;45(6):841-65.
174. Cutumisu N, Spence JC. Sport fields as potential catalysts for physical activity in the neighbourhood. *Int J Environ Res Public Health.* 2012;9(1):294-314.
175. Thielman J, Manson H, Chiu M, Copes R, Rosella LC. Residents of highly walkable neighbourhoods in Canadian urban areas do substantially more physical activity: a cross-sectional analysis. *CMAJ Open.* 2016;4(4):E720-E8.
176. Community Preventive Services Task Force. Physical activity: built environment approaches combining transportation system interventions with land use and environmental design. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2016.
177. Ministère des Affaires municipales et du Logement de l'Ontario. Déclaration de principes provinciale (2014) [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2014 [mise à jour du 6 déc. 2019; citation du 18 déc. 2019]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/document/declaration-de-principes-provinciale-de-2014>.
178. Dobbins M, Husson H, DeCorby K, LaRocca RL. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(2):CD007651.
179. Hollis JL, Williams AJ, Sutherland R, Campbell E, Nathan N, Wolfenden L, et coll. A systematic review and meta-analysis of moderate-to-vigorous physical activity levels in elementary school physical education lessons. *Prev Med.* 2016;86:34-54.
180. Médecin hygiéniste en chef. 2004 Rapport du médecin hygiéniste en chef. Healthy weights, healthy lives. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2004.
181. Ontario Society of Physical Activity Promoters in Public Health. Key messages and policy recommendations for physical literacy. n.p.: Ontario Society of Physical Activity Promoters in Public Health; 2014.



182. Ministère de l'Éducation de l'Ontario. Politique/Programmes Note n° 138 : ACTIVITÉ PHYSIQUE QUOTIDIENNE DANS LES ÉCOLES ÉLÉMENTAIRES, DE LA 1<sup>re</sup> À LA 8<sup>e</sup> ANNÉE [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2005 [mise à jour du 5 oct. 2017; citation du 18 dec. 2019]. Source : <http://www.edu.gov.on.ca/extra/fre/ppm/138f.html>.
183. Allison KR, Vu-Nguyen K, Ng B, Schoueri-Mychasiw N, Dwyer JJM, Manson H, et coll. Evaluation of Daily Physical Activity (DPA) policy implementation in Ontario: surveys of elementary school administrators and teachers. *BMC Public Health*. 2016;16(1):746.
184. Allison KR, Adlaf EM, Dwyer JJ, Lysy DC, Irving HM. The decline in physical activity among adolescent students: a cross-national comparison. *Can J Public Health*. 2007;98(2):97-100.
185. Craike M, Wiesner G, Hilland TA, Bengoechea EG. Interventions to improve physical activity among socioeconomically disadvantaged groups: an umbrella review. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2018;15(1):43-.
186. Cleland V, Granados A, Crawford D, Winzenberg T, Ball K. Effectiveness of interventions to promote physical activity among socioeconomically disadvantaged women: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev*. 2013;14(3):197-212.
187. Cleland CL, Tully MA, Kee F, Cupples ME. The effectiveness of physical activity interventions in socio-economically disadvantaged communities: a systematic review. *Prev Med*. 2012;54(6):371-80.
188. Ville de Brampton. ActiveAssist [Internet]. Brampton : Ville de Brampton; 2019 [citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://www.brampton.ca/EN/residents/Recreation/Active-Assist/Pages/Welcome.aspx>.
189. Ville de Mississauga. Active assist [Internet]. Mississauga : Ville de Mississauga; 2019 [citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://web.mississauga.ca/recreation-and-sports/sports-and-activities/assistance-programs/active-assist/>.
190. Ville de Toronto. Free and lower-cost recreation options [Internet]. Toronto : Ville de Toronto; 2019 [citation du 3 janv. 2020].
191. Santé publique Ontario. Action communautaire Enfants en santé [Internet]. Toronto : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé; 2019 [mise à jour du 6 mai 2019; citation du 3 janv 2020]. Source : <https://www.publichealthontario.ca/fr/health-topics/health-promotion/child-youth-health/hkcc>.
192. Ministère du Tourisme, de la Culture et du Sport de l'Ontario. Ontario Sport and Recreation Communities Fund: application guide 2018-19. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
193. Saxon T. Energize Guelph health initiative seen as something worth keeping where possible [Internet]. Guelph: Guelph Neighbourhood Support Coalition; 2019 [mise à jour du 5 fév. 2019; citation du 3 janv. 2020]. Source : <http://guelphneighbourhoods.org/press/energize-guelph-health-initiative-seen-as-something-worth-keeping-where-possible/>.

194. Radio Canada. Recreation programs in peril after province ends grant fund. CBC News [Internet]. 14 juillet 2019 [citation du 3 janv. 2020]. Source : <https://www.cbc.ca/news/canada/ottawa/community-centre-program-funding-cut-1.5211207>.
195. Centre international de recherche sur le cancer. Radiation. Volume 100 D. A review of human carcinogens. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2012.
196. Marrett LD, Chu MB, Atkinson J, Nuttall R, Bromfield G, Hershfield L, et coll. An update to the recommended core content for sun safety messages for public education in Canada: a consensus report. *Can J Public Health*. 2016;107(4-5):e473-e9.
197. Action Cancer Ontario, Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Fardeau du cancer attribuable à l'environnement en Ontario. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016.
198. Action Cancer Ontario, Centre de recherche sur le cancer professionnel. Burden of occupational cancer in Ontario: major workplace carcinogens and prevention of exposure. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2017.
199. Sandhu PK, Elder R, Patel M, Saraiya M, Holman DM, Perna F, et coll. Community-wide interventions to prevent skin cancer: two community guide systematic reviews. *Am J Prev Med*. 2016;51(4):531-9.
200. Holman DM, Kapelos GT, Shoemaker M, Watson M. Shade as an environmental design tool for skin cancer prevention. *Am J Public Health*. 2018;108(12):1607-12.
201. Community Preventive Services Task Force. Preventing skin cancer: child care center-based interventions. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2013.
202. Community Preventive Services Task Force. Preventing skin cancer: primary and middle school interventions. Atlanta, GA: Centre for Disease Control and Prevention; 2014.
203. Community Preventive Services Task Force. Preventing skin cancer: interventions in outdoor occupational settings. Atlanta, GA: Centres for Disease Control and Prevention; 2014.
204. Walkosz BJ, Buller D, Buller M, Wallis A, Meenan R, Cutter G, et coll. Sun Safe Workplaces: effect of an occupational skin cancer prevention program on employee sun safety practices. *J Occup Environ Med*. 2018;60(11):900-97.
205. Horsham C, Auster J, Sendall MC, Stoneham M, Youl P, Crane P, et coll. Interventions to decrease skin cancer risk in outdoor workers: update to a 2007 systematic review. *BMC Research Notes*. 2014;7(1):10.
206. Linos E, Keiser E, Fu T, Colditz G, Chen S, Tang JY. Hat, shade, long sleeves, or sunscreen? Rethinking U.S. sun protection messages based on their relative effectiveness. *Cancer Causes Control*. 2011;22(7):1067-71.
207. The Ontario Sun Safety Working Group. Sun exposure and protective behaviours in Ontario: an Ontario report based on the 2006 Second National Sun Survey. Toronto : Société canadienne du cancer (Division de l'Ontario); 2010.

208. Oliveria SA, Saraiya M, Geller AC, Heneghan MK, Jorgensen C. Sun exposure and risk of melanoma. *Arch Dis Child*. 2006;91(2):131-8.
209. Reimann J, McWhirter JE, Cimino A, Papadopoulos A, Dewey C. Impact of legislation on youth indoor tanning behaviour: a systematic review. *Prev Med*. 2019;123:299-307.
210. Partenariat canadien contre le cancer. Protection contre les rayonnements UV solaires : politiques provinciales et territoriales sur la protection solaire dans les écoles [Internet]. Toronto : Partenariat canadien contre le cancer; 2019 [mise à jour du 1<sup>er</sup> fév. 2019; citation du 9 juin 2019]. Source : <https://www.partnershipagainstcancer.ca/fr/topics/solar-uvr-protection-provincial-and-territorial-sun-safety-policies-in-schools/>.
211. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Normes de santé publique de l'Ontario : exigences relatives aux programmes, aux services et à la responsabilisation. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
212. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Lignes directrices sur la santé en milieu scolaire, 2018. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
213. Loi de 2013 sur la prévention du cancer de la peau (lits de bronzage) [Internet]. 1<sup>er</sup> mai 2014 [citation du 5 juin 2019]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/13s05>.
214. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Protocole de conformité pour les services de bronzage, 2018. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
215. Atkinson J, Cawley C, Marrett L, McWhirter J, Nadalin V, Rosen CF, et coll. An assessment of the first year of a ban on tanning beds and lamps among adolescents in Ontario, Canada. Toronto: Ontario Sun Safety Working Group; 2017.
216. Reimann J, McWhirter JE, Papadopoulos A, Bergeron K, Flynn S, Marrett L, et coll. A process evaluation of the Skin Cancer Prevention Act (Tanning Beds): a survey of Ontario public health units. *J Community Health*. 2019.
217. Reimann J, McWhirter JE, Papadopoulos A, Dewey C. A systematic review of compliance with indoor tanning legislation. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1096.
218. Nadalin V, Marrett LD, Cawley C, Minaker LM, Manske S. Intentional tanning among adolescents in seven Canadian provinces: Provincial comparisons (CRAYS 2015). *Prev Med*. 2018;111:225-30.
219. Société canadienne du cancer. Dr. Steve Manske [Internet]. Toronto : Société canadienne du cancer; [n.d.] [citation du 23 mars 2020]. Source : <https://www.cancer.ca/fr/impact-stories/research/our-researchers/steve-manske/?region=on&lightbox=1>.
220. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Solar UV radiation occupational exposures [Internet]. Vancouver: CAREX Canada; 2019 [citation du 3 juin 2019]. Source : [https://www.carexcanada.ca/profile/UV\\_radiation\\_solar-occupational-exposures/](https://www.carexcanada.ca/profile/UV_radiation_solar-occupational-exposures/).
221. Peters CE, Pasko E, Strahlendorf P, Holness DL, Tenkate T. Solar ultraviolet radiation exposure among outdoor workers in three Canadian provinces. *Ann Work Expo Health*. 2019;63(6):679-88.

222. Haynes E, Kramer DM, Strahlendorf P, Holness DL, Kushner R, Tenkate T. A cross-Canada knowledge transfer and exchange workplace intervention targeting the adoption of sun safety programs and practices: Sun Safety at Work Canada. *Saf Sci.* 2018;102:238-50.
223. Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario. Rayonnement ultraviolet dans les lieux de travail [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2009 [mise à jour de mars 2009; citation du 6 juin 2019]. Source : <https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/uvradiation/index.php>.
224. Sun Safety at Work (SSAWC). Enhancing sun safety in Canadian workplaces [Internet]. 2019 [citation du 7 juin 2019]. Source : <https://sunsafetyatwork.ca/>.
225. Centre international de recherche sur le cancer. Outdoor air pollution. Volume 109. MONOGRAPHIES DU CIRC SUR L'IDENTIFICATION DES DANGERS CANCÉROGÈNES POUR L'HOMME. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2016.
226. Gouvernement du Canada. Le radon : Au sujet [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 3 sept. 2019; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/securite-et-risque-pour-sante/radiation/radon.html>.
227. Département de la Santé et des Services sociaux des États-Unis, Public Health Service, National Toxicology Program. 14th report on carcinogens. Research Triangle Park (NC): National Toxicology Program; 2016.
228. Organisation mondiale de la Santé. WHO handbook on indoor radon, a public health perspective. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2009.
229. Peterson E, Aker A, Kim J, Li Y, Brand K, Copes R. Lung cancer risk from radon in Ontario, Canada: how many lung cancers can we prevent? *Cancer Causes Control.* 2013 Nov;24(11):2013-20.
230. Loi sur le Régime de garanties des logements neufs de l'Ontario, L.R.O. 1990, chap. O.31 [Internet]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/90o31>.
231. Tarion, The Canadian Association of Radon Scientists and Technologists. Radon - Ontario's new homes now covered by 7 year warranty [Internet]. Surrey, BC: Wire Service Media, WhiteBark Innovations; 2013 [mise à jour du 25 mars 2013; citation du 20 juin 2019]. Source : <http://www.wireservice.ca/index.php?module=News&func=display&sid=9994>
232. Santé Canada. Enquête pancanadienne sur les concentrations de radon dans les habitations - Rapport final. Ottawa : Santé Canada; 2012.
233. Centre de recherche sur le cancer professionnel. Radon survey of workplaces in Ontario [Internet]. Toronto: Occupational Cancer Research Centre; 2019 [citation du 18 mars 2020]. Source : <https://www.occupationalcancer.ca/2018/radon-survey-of-workplaces-in-ontario/>.
234. Société canadienne du cancer. Qu'est-ce que le radon – et comment y sommes-nous exposés? [Internet]. Toronto : Société canadienne du cancer; 2019 [citation du 30 avril 2020]. Source : <https://www.cancer.ca/fr-ca/prevention-and-screening/reduce-cancer-risk/make-informed-decisions/know-your-environment/what-is-radon-and-how-are-we-exposed-to-it/?region=on>.

235. Lung Health Foundation. Radon gas [Internet]. Toronto: Lung Health Foundation; 2020 [citation du 30 avril 2020]. Source : <https://lunghealth.ca/radon-gas/>.
236. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Ressources de CAREX Canada sur l'exposition au radon [Internet]. Vancouver : CAREX Canada; 2020 [citation du 30 avril 2020]. Source : <https://www.carexcanada.ca/fr/sujets-speciaux/ressources-de-carex-canada-sur-lexposition-au-radon/>.
237. Occupe-toi du radon. Occupe-toi du radon Canada [Internet]. Occupe-toi du radon; 2020 [citation du 30 avril 2020]. Source : <https://takeactiononradon.ca/fr/>.
238. Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario. Radon dans les lieux de travail [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016 [mise à jour du 8 mars 2016; citation du 2 janv. 2020]. Source : [https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/gl\\_radon.php](https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/gl_radon.php).
239. Organisation mondiale de la Santé. Qualité de l'air ambiant et santé [Internet]. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2018 [mise à jour du 2 mai 2018; citation du 2 janv. 2020]. Source : [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health).
240. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario. Rapport sur la qualité de l'air en Ontario de 2017 [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 20 juin 2019; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/document/rapport-sur-la-qualite-de-lair-en-ontario-de-2017>.
241. Conseil canadien des ministres de l'environnement. L'Air au Canada [Internet]. Winnipeg : Secrétariat du Conseil canadien des ministres de l'environnement; 2017 [citation du 2 janv 2020]. Source : <http://airquality-qualitedelair.ccme.ca/fr/>.
242. Conseil canadien des ministres de l'environnement. Code de pratiques pour les appareils résidentiels de chauffage au bois (2012). Winnipeg : Conseil canadien des ministres de l'environnement; 2012.
243. Gouvernement du Canada. Si vous importez ou fabriquez des moteurs ou des machines diesel hors route [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2017 [mise à jour du 7 août 2017; citation du 23 mars 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-environnemental-loi-canadienne-protection/importation-fabrication-moteurs-diesel-hors-route.html>.
244. Loomis D, Guha N, Hall AL, Straif K. Identifying occupational carcinogens: an update from the IARC Monographs. *Occup Environ Med.* 2018;75(8):593-603.
245. Del Bianco A, Demers PA. Trends in compensation for deaths from occupational cancer in Canada: a descriptive study. *CMAJ Open.* 2013;1(3):E91-6.
246. Centers for Disease Control and Prevention, The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Hierarchy of controls [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 2015 [mise à jour 13 janv. 2015; citation 18 avril 2016]. Source : <http://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/>.

247. Loi sur la santé et la sécurité au travail, L.R.O. 1990, chap. O.1 [Internet]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/loi/90o01>.
248. Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario. Programme de réduction des substances toxiques [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019 [mise à jour du 23 mai 2019; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/page/programme-de-reduction-des-substances-toxiques>.
249. Gouvernement du Canada. Inventaire national des rejets de polluants [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2019 [mise à jour du 28 nov. 2019; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/pollution-gestion-dechets/inventaire-national-rejets-polluants.html>.
250. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. Amiante - Qu'est-ce que c'est? [Internet]. Hamilton : Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail; 2019 [citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.cchst.ca/oshanswers/chemicals/asbestos/whatis.html>.
251. Centre international de recherche sur le cancer. Arsenic, metals, fibres and dust. Volume 100 C. A review of human carcinogens. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2012.
252. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Amiante [Internet]. Burnaby (C.-B.) : CAREX Canada; 2015 [citation du 19 avril 2016]. Source : <https://www.carexcanada.ca/fr/profile/amiante/>.
253. Ruff K. How Canada changed from exporting asbestos to banning asbestos: the challenges that had to be overcome. *Int J Environ Res Public Health*. 2017;14(10).
254. Environnement et Changement climatique Canada. Le gouvernement du Canada prend des mesures pour interdire l'amiante et les produits qui en contiennent [Internet]. Ottawa : Gouvernement du Canada; 2018 [mise à jour du 18 oct. 2018; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2018/10/le-gouvernement-du-canada-prend-des-mesures-pour-interdire-lamiante-et-les-produits-qui-en-contiennent.html>.
255. Ministère du Travail de la Colombie-Britannique. Keeping workers, the public and the environment safe from asbestos: working group draft final report and recommended actions. Victoria (C.-B.) : Gouvernement de la Colombie-Britannique; 2018.
256. Gouvernement de la Saskatchewan. Asbestos Registry of Public Buildings [Internet]. Regina : Gouvernement de la Saskatchewan; 2015 [citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://asbestosregistry.saskatchewan.ca/>.
257. Ministère du Travail de l'Ontario. Amiante : FAQ [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016 [mise à jour du 2 oct. 2018; citation du 24 mars 2020]. Source : <https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/faqs/asbestos.php>.
258. Ministère du Travail de l'Ontario. Guide sur l'amiante. 14. Surveillance médicale : Guide sur le règlement relatif à l'amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2011 [mise à jour de mai 2011; citation du 24 mars 2020]. Source : [https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/asbestos/asbst\\_14.php](https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/asbestos/asbst_14.php).



259. Centre de recherche sur le cancer professionnel. Occupational cancer and asbestosis among asbestos-exposed workers in Ontario [Internet]. Toronto : Centre de recherche sur le cancer professionnel; 2017 [citation du 23 mars 2020]. Source : <https://www.occupationalcancer.ca/2018/occupational-cancer-and-asbestosis-among-asbestos-exposed-workers-in-ontario/>.
260. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Diesel engine exhaust profile [Internet]. Burnaby (C.-B.) : CAREX Canada; 2016 [citation du 2 janv. 2020]. Source : [https://www.carexcanada.ca/profile/diesel\\_engine\\_exhaust/](https://www.carexcanada.ca/profile/diesel_engine_exhaust/).
261. Centre international de recherche contre le cancer. Diesel engine exhaust carcinogenic. Communiqué de presse no 213 [Internet]. 2012 [citation du 21 juin 2016]. Source : [https://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2012/pdfs/pr213\\_E.pdf](https://www.iarc.fr/en/media-centre/pr/2012/pdfs/pr213_E.pdf).
262. Finnish Institute of Occupational Health. Exposure to diesel exhaust at workplaces should be reduced [Internet]. Helsinki: Työterveyslaitos; 2016 [mise à jour du 14 juin 2016; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://news.cision.com/tyoterveyslaitos/r/exposure-to-diesel-exhaust-at-workplaces-should-be-reduced,c2028364>.
263. Conseil de la santé des Pays-Bas. Diesel engine exhaust [Internet]. La Haye : Conseil de la santé des Pays-Bas; 2019 [mise à jour du 13 mars 2019; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.healthcouncil.nl/documents/advisory-reports/2019/03/13/diesel-engine-exhaust>.
264. Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario. Modifications proposées relatives à la protection des travailleurs contre les expositions aux agents biologiques ou chimiques dangereux en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité au travail [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du 20 mars 2018; citation du 2 janv. 2020]. Source : <https://www.labour.gov.on.ca/french/about/consultations/oels/index.php>.
265. Noll J, Gilles S, Wu HW, Rubinstein E. The relationship between elemental carbon and diesel particulate matter in underground metal/nonmetal mines in the United States and coal mines in Australia. *J Occup Environ Hyg.* 2015;12(3):205-11.
266. R.R.O. 1990, Règl. 854 : MINES ET INSTALLATIONS MINIÈRES. [Internet]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/lois/reglement/900854>.
267. Kaehn L, Kibogy J, Parette D, Wischmeier B. Welding fume control: regulations and processes [Internet]. 2008 [citation du 2 janv. 2020]. Source : <http://courses.washington.edu/envh557/protected/misc%20docs/WeldingFume.pdf>.
268. Département du Travail des États-Unis. Regulations (Standards - 29 CFR) [Internet]. n.d. [citation du 2 janv. 2020]. Source: <https://www.osha.gov/laws-regs/regulations/standardnumber>.
269. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Nickel [Internet]. Burnaby (C.-B.) : CAREX Canada; 2015 [mise à jour de juin; citation du 18 avril]. Source : <http://www.carexcanada.ca/en/nickel/>.
270. Ministère du Travail, de la Formation et du Développement des compétences de l'Ontario. Limites d'exposition professionnelle pour les milieux de travail en Ontario en vertu du Règlement 833 [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [mise à jour du



2 janv. 2018; citation du 2 janv. 2020]. Source :  
[https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/oel\\_table.php](https://www.labour.gov.on.ca/french/hs/pubs/oel_table.php).

271. Centre international de recherche contre le cancer. Formaldéhyde. In: Chemical agents and related occupations. Volume 100 F. A review of human carcinogens. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2012.
272. CAREX (CARcinogen EXposure) Canada. Formaldéhyde [Internet]. Burnaby (C.-B.): CAREX Canada; 2015 [citation du 18 mars 2020]. Source :  
<http://www.carexcanada.ca/en/formaldehyde/>.
273. American Conference of Governmental Industrial Hygienists. 2012 TLVs and BEIs: based on the documentation of the threshold limit values for chemical substances and physical agents and biological exposure indices. Cincinnati: American Conference of Governmental Industrial Hygienists; 2012.
274. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. *Lancet Glob Health*. 2016;4(9):e609-e16.
275. Centre international de recherche contre le cancer. Biological agents. Volume 100 B. A review of human carcinogens. Lyon, FR : Organisation mondiale de la Santé; 2012.
276. Smith JS, Melendy A, Rana RK, Pimenta JM. Age-specific prevalence of infection with human papillomavirus in females: a global review. *J Adolesc Health*. 2008;43(4 Suppl):S5-25, S.e1-41.
277. Agence de la santé publique du Canada. Rapport sur l'hépatite B et l'hépatite C au Canada : 2017. Ottawa : Agence de la santé publique du Canada; 2019.
278. Action Cancer Ontario. Burden of cancer caused by infections in Ontario. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018.
279. Organisation mondiale de la Santé. Vaccins contre les papillomavirus humains : note de synthèse de l'OMS, mai 2017. *Relevé épidémiologique hebdomadaire*. 2017;92(19):241-98.
280. Drolet M, Bénard É, Pérez N, Brisson M, Ali H, Boily M-C, et coll. Population-level impact and herd effects following the introduction of human papillomavirus vaccination programmes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2019;394(10197):497-509.
281. Organisation mondiale de la Santé. Vaccins anti-hépatite B : note de synthèse de l'OMS – juillet 2017 – Recommandations. *Vaccin*. 2019;37(2):223-5.
282. Organisation mondiale de la Santé. Lignes directrices pour la prévention, les soins et le traitement en faveur des personnes atteintes d'une infection à hépatite B chronique. Genève, Suisse : Organisation mondiale de la Santé; 2015.
283. Organisation mondiale de la Santé. Papillomavirus humain (PVH) et cancer du col de l'utérus [Internet]. Genève : Organisation mondiale de la Santé, 2019 [mise à jour du 24 janv. 2019; citation du 15 oct. 2019]. Source : [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(VPH\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(VPH)-and-cervical-cancer).

284. Murphy J, Kennedy E, Dunn S, Fung Kee Fung M, Gzik D, McLachlin C. Cervical screening. Toronto: Cancer Care Ontario; 2011 Oct 5. Program in Evidence-based Care Evidence-based Series No.:15-9.
285. Action Cancer Ontario. Ontario cervical screening guidelines summary. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016.
286. Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale du secteur de la santé contre l'hépatite virale, 2016-2021. Genève : Organisation mondiale de la Santé; 2016.
287. Ministère de la Santé et des Soins de longue durée de l'Ontario. Annexe A - Chapitres sur des maladies précises-Hépatite B. Protocole concernant les maladies infectieuses. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018. p.
288. D'Addario M, Redmond S, Scott P, Egli-Gany D, Riveros-Balta AX, Henao Restrepo AM, et coll. Two-dose schedules for human papillomavirus vaccine: systematic review and meta-analysis. *Vaccine*. 2017;35(22):2892-901.
289. Gouvernement du Canada. Vaccin contre le virus du papillome humain : Guide canadien d'immunisation [Internet]. Ottawa (ON) : Gouvernement du Canada; 2020 [mise à jour du 12 fév. 2020; citation du 13 mars 2020]. Source : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-9-vaccin-contre-virus-papillome-humain.html#p4c8a5>.
290. Gouvernement de l'Ontario. Se faire vacciner contre le VPH [Internet]. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2017 [mise à jour du 16 juil. 2019; citation du 11 sept. 2019]. Source : <https://www.ontario.ca/fr/page/se-faire-vacciner-contre-le-vph>.
291. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Rapport sur la couverture vaccinale des élèves des écoles de l'Ontario : année scolaire 2017-2018. Toronto: Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2019.
292. Ministère de la Santé et des Soins de Longue durée de l'Ontario. Vaccin à valence 9 contre le virus du papillome humain (VPH9) : le programme ontarien de vaccination contre le VPH pour les personnes à risque élevé. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2017.
293. Ministère de la Santé et des Soins de Longue durée de l'Ontario. Calendriers de vaccination financée par le secteur public en Ontario - décembre 2016. Toronto : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2016.
294. Robinson JL. Potential strategies to improve childhood immunization rates in Canada. *Paediatrics & Child Health*. 2018;23(5):353-6.
295. Gagnon D, Dubé È. Literature review on effective strategies to improve vaccine acceptance and uptake. Ottawa: Canadian Public Health Association; 2019.
296. Abara WE, Qaseem A, Schillie S, McMahon BJ, Harris AM. Hepatitis B vaccination, screening, and linkage to care: best practice advice from the American College of Physicians and the Centers for Disease Control and Prevention. *Ann Intern Med*. 2017;167(11):794-804.

297. Kao J-H. Hepatitis B vaccination and prevention of hepatocellular carcinoma. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2015;29(6):907-17.
298. Shepard CW, Simard EP, Finelli L, Fiore AE, Bell BP. Hepatitis B virus infection: epidemiology and vaccination. *Epidemiol Rev.* 2006;28:112-25.
299. Pottie K, Greenaway C, Feightner J, Welch V, Swinkels H, Rashid M, et al. Evidence-based clinical guidelines for immigrants and refugees. *CMAJ.* 2011;183(12):E824-925.