

PLEINS FEUX SUR

Les vaccins antigrippaux pour la saison grippale 2021-2022



Septembre 2021

Objet

Le présent document donne un aperçu des vaccins antigrippaux subventionnés disponibles en Ontario dans le cadre du [Programme universel de vaccination contre la grippe¹](#) (PUVG) pour la saison grippale 2021-2022. Il met l'accent sur les vaccins suivants :

- Un vaccin quadrivalent à base d'œufs et à dose standard (VAQ) pour les personnes de cinq ans et plus : **Afluria^{MD} Tetra**.
- Un vaccin quadrivalent issu de cultures cellulaires et à dose standard pour les personnes de deux ans et plus : **Flucelvax^{MD} Quad**.
- Des vaccins disponibles uniquement pour les adultes de 65 ans et plus :
 - un vaccin quadrivalent à haute dose (VAQ-HD) : **Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent**;
 - un vaccin trivalent adjuvanté à dose standard (VTI-adj) : **Fluad^{MD}**.

Vaccins antigrippaux disponibles

La plupart des vaccins offerts dans le cadre du PUVG cette saison sont quadrivalents (VAQ), c'est-à-dire qu'ils contiennent de l'hémagglutinine (HA), une protéine antigénique, pour chacune des quatre souches de grippe recommandées par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) pour la saison grippale 2021-2022 dans l'hémisphère Nord (c.-à-d. deux souches de la grippe A, A(H3N2) et A(H1N1), et deux souches de la grippe B, une de chaque lignée [B/Yamagata et B/Victoria]). Les quatre VAQ à dose standard contiennent 15 µg d'HA pour chaque souche, alors que le vaccin quadrivalent à haute dose (VAQ-HD) – offert uniquement aux adultes de 65 ans et plus – contient 60 µg d'HA par souche.

En plus des VAQ, un vaccin trivalent adjuvanté (VTI-adj) est également offert dans le cadre du PUVG cette saison aux adultes de 65 ans et plus; il contient 15 µg d'HA pour trois souches de grippe (c.-à-d. les souches A(H3N2) et A(H1N1) mais une seule souche de la grippe B, de la lignée B/Victoria).

Il est à noter que le vaccin vivant atténué contre la grippe ne sera pas disponible dans le cadre du PUVG pour la saison grippale 2021-2022. Les vaccins offerts dans le cadre du PUVG aux personnes de 6 mois et plus figurent au Tableau 1.

Tableau 1. Vaccins offerts dans le cadre du PUVG pour la saison grippale 2021-2022

Âge	Types de vaccins antigrippaux	Vaccins antigrippaux
6 mois à 1 an	Vaccin quadrivalent (VAQ) à dose standard	FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent
2 à 4 ans	Vaccin quadrivalent (VAQ) à dose standard	FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent Flucelvax ^{MD} Quad (nouveau pour les enfants de 2 à 8 ans en 2021-2022)
5 à 64 ans	Vaccin quadrivalent (VAQ) à dose standard	FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent Flucelvax ^{MD} Quad Afluria ^{MD} Tetra (nouveau en 2021-2022)
65 ans et plus	Vaccin quadrivalent à haute dose (VAQ-HD) Vaccin trivalent adjuvanté (VTI-adj) Vaccin quadrivalent (VAQ) à dose standard	Fluzone ^{MD} Haute dose quadrivalent (nouveau en 2021-2022*) Fluad ^{MD} (nouveau en 2021-2022) FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent Flucelvax ^{MD} Quad Afluria ^{MD} Tetra (nouveau en 2021-2022)

*Les saisons précédentes, Fluzone^{MD} Haute dose était disponible uniquement sous forme de vaccin trivalent.

Nouveaux vaccins antigrippaux disponibles en Ontario

Afluria^{MD} Tetra

Le vaccin [Afluria^{MD} Tetra](#)² (Seqirus Inc., Kirkland [Québec]) est un vaccin antigrippal quadrivalent inactivé à base d'œufs et à virion fragmenté. Il contient une dose standard d'hémagglutinine (15 µg).

Principaux aspects relatifs à l'utilisation du vaccin Afluria^{MD} Tetra

- Au Canada, le vaccin Afluria^{MD} Tetra est autorisé chez les enfants de cinq ans et plus et les adultes.
- Le vaccin Afluria^{MD} Tetra est considéré comme équivalent aux autres vaccins antigrippaux quadrivalents à dose standard disponibles dans le cadre du PUVG.
- Comme les autres vaccins antigrippaux inactivés, le vaccin Afluria^{MD} Tetra peut être administré aux femmes enceintes³.
- Le Guide canadien d'immunisation précise que l'allergie aux œufs n'est pas une contre-indication à la vaccination contre la grippe et que les personnes allergiques aux protéines de l'œuf peuvent recevoir tout produit antigrippal adapté à leur âge (dérivé d'œufs ou de cultures cellulaires)⁴.

Flucelvax^{MD} Quad

Le vaccin [Flucelvax^{MD} Quad](#)⁵ (Seqirus Inc., Kirkland [Québec]) est un vaccin antigrippal inactivé quadrivalent issu de cultures cellulaires de mammifères. Il a été offert dans le cadre du PUVG en Ontario pendant la saison vaccinale 2020-2021, mais uniquement aux enfants de neuf ans et plus et aux adultes. Depuis le 8 mars 2021, il est autorisé pour les enfants de deux ans et plus et les adultes.

Principaux aspects relatifs à l'utilisation du vaccin Flucelvax^{MD} Quad

- Au Canada, le vaccin Flucelvax^{MD} Quad est autorisé chez les enfants de deux ans et plus et les adultes.
- Le vaccin Flucelvax^{MD} Quad est considéré comme équivalent aux autres vaccins antigrippaux quadrivalents à dose standard disponibles dans le cadre du PUVG.
- Même si le vaccin Flucelvax^{MD} Quad est cultivé dans des cellules d'origine canine, l'allergie aux chiens n'est pas une contre-indication à son utilisation.
- Comme les autres vaccins antigrippaux inactivés, le vaccin Flucelvax^{MD} Quad peut être administré aux femmes enceintes³.
- Le Guide canadien d'immunisation précise que l'allergie aux œufs n'est pas une contre-indication à la vaccination contre la grippe et que les personnes allergiques aux protéines de l'œuf peuvent recevoir tout produit antigrippal adapté à leur âge (dérivé d'œufs ou de cultures cellulaires)⁴.
- Pour des précisions, consulter la [Déclaration supplémentaire – Vaccins antigrippaux issus de cultures cellulaires de mammifères](#) du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)⁶.

Fluad^{MD}

Le vaccin [Fluad^{MD7}](#) (Seqirus Inc., Kirkland [Québec]) est un vaccin antigrippal inactivé trivalent à base d'œufs et à protéines antigéniques de surface contenant l'adjuvant MF59C.1 (émulsion de type huile dans l'eau composée de squalène [phase huileuse], stabilisée par les surfactants polysorbate 80 et trioléate de sorbitan, dans un tampon de citrate). Le vaccin Fluad^{MD} contient une dose standard d'hémagglutinine (15 µg) pour chacune des trois souches de grippe recommandées par l'OMS. Le vaccin Fluad^{MD} n'était pas offert dans le cadre du PUVG lors de la saison 2020-2021, mais il avait été offert aux adultes de 65 ans et plus lors de saisons précédentes.

Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent

Le vaccin [Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent⁸](#) (Sanofi Pasteur Limitée, Toronto [Ontario]) est un vaccin antigrippal inactivé quadrivalent à base d'œufs et à virion fragmenté. Ce vaccin contient une dose élevée d'hémagglutinine (60 µg) pour chacune des quatre souches de grippe recommandées par l'OMS pour la saison grippale 2021-2022 dans l'hémisphère Nord.

Principaux aspects relatifs à l'utilisation du vaccin Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent

- Au Canada, le vaccin Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent est autorisé uniquement chez les adultes de 65 ans et plus.
- La dose recommandée de vaccin Fluzone^{MD} Haute dose quadrivalent est de **0,7 mL** (par rapport à seulement 0,5 mL pour les VAQ à dose standard).

Vaccins antigrippaux pour les personnes de 65 ans et plus

Pour la saison grippale 2021-2022, un vaccin quadrivalent à haute dose (VAQ-HD), un vaccin trivalent adjuvanté (VTI-adj) et quatre vaccins quadrivalents à dose standard (VAQ) sont disponibles en Ontario par l'entremise du PUVG pour les adultes de 65 ans et plus.

Vaccin antigrippal quadrivalent à haute dose

Recommandations canadiennes concernant le VAQ à haute dose

La [Déclaration du CCNI sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022³](#) contient la recommandation suivante pour les adultes de 65 ans et plus concernant le VQ à haute dose :

Aux fins du processus décisionnel à l'échelle individuelle, « [l]e VII-HD (VAQ à haute dose) devrait être utilisé plutôt que le VII-SD (VAQ à dose standard), compte tenu du fardeau de la maladie associée à la grippe A(H3N2) et des données probantes suffisantes à l'appui d'une meilleure protection du VII3-HD (VTI à haute dose) par rapport au VII3-SD (VTI à dose standard) chez les adultes de 65 ans et plus ».

Efficacité du VAQ à haute dose

Une [étude clinique randomisée de phase 3⁹](#) menée auprès de 2 670 adultes de 65 ans et plus a permis de comparer l'innocuité et l'immunogénicité du VAQ à haute dose (VAQ-HD) à celles de deux vaccins

trivalents à haute dose, chacun contenant une souche différente de grippe B (VTI-HD1 et VTI-HD2) au cours d'une saison grippale. Les résultats ont démontré la non-infériorité des titres d'anticorps mesurés par inhibition de l'hémagglutination du VAQ-HD par rapport à ceux du VTI-HD1 et du VTI-HD2 pour les trois souches, et leur supériorité pour la souche de lignée B. Les auteurs ont conclu que l'ajout d'une seconde souche de lignée B n'avait pas inhibé l'immunogénicité induite par les trois autres souches ni réduit la tolérance au vaccin.

Vaccin trivalent adjuvanté à dose standard

Recommandations canadiennes concernant le VTI-adj

La [Déclaration du CCNI sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022](#) ne contient pas de recommandations précises sur l'utilisation à l'échelle individuelle du VTI-adj.³

Efficacité du VTI-adj à dose standard

Aucune étude n'a été menée jusqu'à maintenant pour comparer directement l'efficacité du VTI-adj à celle des VAQ à dose standard ou à haute dose. Une [revue de la littérature](#)¹⁰ publiée par le CCNI en mai 2018 a conclu :

« Il existe des données probantes acceptables voulant que le vaccin Flud^{MD} contenant l'adjuvant MF59 peut [sic] être efficace pour réduire le risque d'hospitalisation en raison de la grippe et de complications connexes chez les personnes âgées comparativement aux personnes non vaccinées (données probantes de catégorie B);

Il n'existe pas de données probantes suffisantes voulant que le vaccin Flud^{MD} puisse être efficace pour réduire le risque d'hospitalisation en raison de la grippe et de complications connexes chez les personnes âgées comparativement aux personnes qui ont reçu un vaccin sous-unitaire trivalent inactivé sans adjuvant (données probantes de catégorie I);

Il n'a pas été possible de repérer des données probantes sur la façon dont le vaccin à haute dose (VTI-HD) se compare directement à Flud^{MD} contenant l'adjuvant MF59 (données probantes de catégorie I). »

Fardeau de la grippe de type A (H3N2) par rapport à celui de la grippe de type B

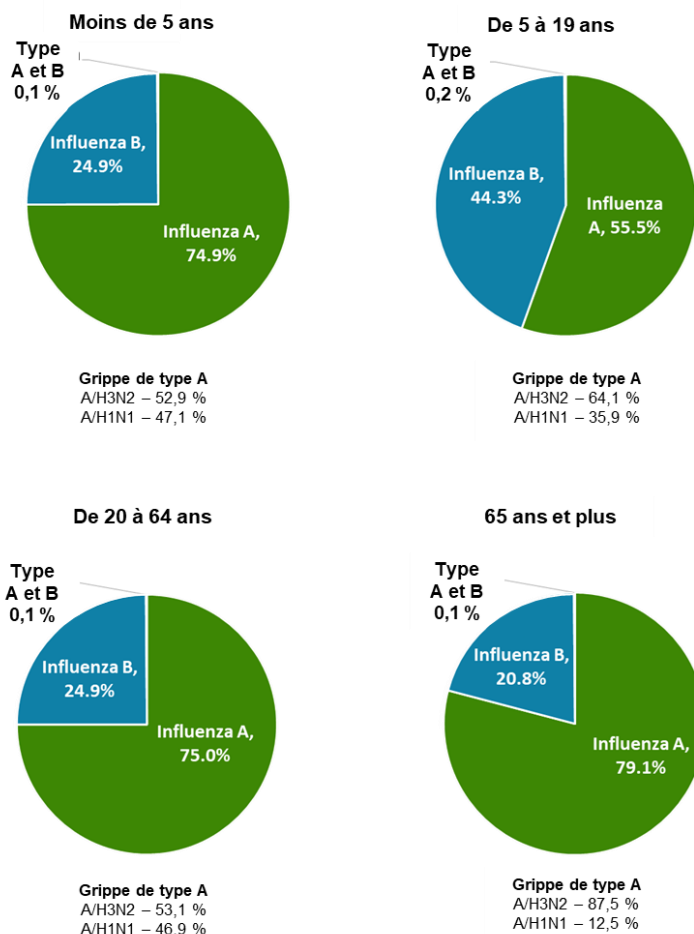
La [figure 1](#) présente la proportion relative des souches de grippe selon l'âge en Ontario à partir de la moyenne des cas de grippe confirmés en laboratoire déclarés dans le système de maladies à déclaration obligatoire (soit le Système intégré d'information sur la santé publique) au cours de neuf saisons grippales (de 2010-2011 à 2019-2020)¹¹. La figure indique que la distribution des souches varie en fonction de l'âge. Chez les adultes de 65 ans et plus, 79,1 % des souches grippales étaient de type A et seulement 20,8 % étaient de type B. De plus, le sous-typage d'un sous-groupe (41,7 %) de souches de la grippe de type A chez ces personnes âgées a révélé que 87,5 % d'entre elles étaient de type A(H3N2) et seulement 12,5 % étaient de type A(H1N1). Ainsi, chez les personnes de 65 ans et plus en Ontario, le plus lourd fardeau de la grippe est attribuable à la grippe A(H3N2).

Les vaccins antigrippaux trivalents peuvent offrir une certaine protection contre la lignée de type B absente du vaccin

Certaines études récentes (p. ex., [McLean HQ et coll.](#), [Pebody R et coll.](#), [Ohmit SE et coll.](#), [Beyer WEP et coll.](#))¹²⁻¹⁵ ont montré que le vaccin contre une lignée de type B offre une certaine protection (appelée

protection croisée) contre l'autre lignée de la grippe de type B absente du vaccin. Toutefois, la protection croisée peut ne pas se produire et varier en fonction de la saison, de l'âge et des antécédents de vaccination. On trouve des exemples de protection croisée dans les données pour le Canada du Sentinel Practitioner Surveillance Network. Lors de la saison grippale 2017-2018 (Skowronski D et coll.),¹⁶ la principale souche B en circulation était celle de type B/Yamagata; l'efficacité des vaccins ajustée de façon provisoire contre la grippe de type B s'établissait à 55 % (IC de 95 % : 38 % à 68 %) pour le VAQ et le VTI combinés. Le VTI contenait la souche B/Victoria (c.-à-d., la souche qui n'était pas en circulation) et représentait plus des deux tiers des doses de vaccin distribuées dans le cadre des programmes financés par des fonds publics dans les provinces canadiennes ayant participé à l'étude sur l'efficacité des vaccins qui laissait croire à une certaine protection croisée.

Figure 1. Proportion des cas de grippe selon le type et le sous-type pour la grippe de type A, selon le groupe d'âge, saisons grippales 2010-2011 à 2019-2020 en Ontario



Source des données : Ministère de la Santé de l'Ontario, base de données du Système intégré d'information sur la santé publique (SIISP), données extraites par Santé publique Ontario le 31 juillet 2020.

Notes : Les données représentent uniquement les cas de grippe confirmés en laboratoire déclarés aux autorités de santé publique et consignés dans le SIISP. Le sous-type de la grippe de type A n'est mentionné que pour 37,2 % des cas de grippe de type A. Il est possible que les données contiennent des doublons, car les ensembles de doublons n'ont pas été repérés et exclus sauf s'ils ont été résolus avant l'extraction des données à l'échelle locale et provinciale.

Bibliographie

1. Ontario. Ministère de la Santé. Programme universel de vaccination contre la grippe (PUVG), Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021 [cité le 28 juillet 2021]. Sur Internet : <https://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/flu/uiip/>
2. Seqirus Canada Inc. Monographie de produit incluant les renseignements sur le médicament pour le patient : Afluria^{MD} Tetra, Kirkland (Québec), Seqirus Canada Inc., 2021 [cité le 28 juillet 2021]. Sur Internet : <https://www.seqirus.ca/-/media/seqirus-canada/docs-fr/2021-afluria-tetra-monographie-de-produit--19-fevrier-2021.pdf>
3. Agence de la santé publique du Canada. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022, Ottawa (Ontario), Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2021 [cité le 28 juillet 2021]. Sur Internet : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/guide-canadien-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2021-2022.html>
4. Agence de la santé publique du Canada. Page 5 : Guide canadien d'immunisation : Partie 2 - Innocuité des vaccins. Hypersensibilité anaphylactique aux œufs et aux antigènes de l'œuf : vaccin antigrippal, Ottawa (Ontario), gouvernement du Canada, 2013 [modifié le 1^{er} septembre 2016; cité le 4 août 2021]. Sur Internet : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-2-innocuite-vaccins/page-5-hypersensibilite-anaphylactique-oeufs-antigenes-oeuf.html>
5. Seqirus Canada Inc. Monographie de produit incluant les renseignements pour le patient sur le médicament : Flucelvax^{MD} Quad, Kirkland (Québec), Seqirus Canada Inc., 2021 [cité le 9 août 2021]. Sur Internet : <https://www.seqirus.ca/-/media/seqirus-canada/docs-fr/monographie-de-produit-flucelvax-pm-8-mar2021.pdf>
6. Agence de la santé publique du Canada. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2020-2021. Déclaration supplémentaire – Vaccins antigrippaux issus de cultures cellulaires de mammifères, Ottawa (Ontario), Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2021 [cité le 9 août 2021]. Sur Internet : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/mammalian-cell-culture-based-influenza-vaccines/naci-sppl-stmt-ammalian-cell-based-influenza-vaccines-fra.pdf>
7. Seqirus Canada Inc. Monographie de produit : Flud[®] Pédiatrique et Flud[®], Kirkland (Québec), Seqirus Canada Inc., 2021 [cité le 28 juillet 2021]. Sur Internet : <https://www.seqirus.ca/-/media/seqirus-canada/docs-fr/2020-flud-monographie-de-produit--2020-oct-23.pdf>
8. Sanofi Pasteur Limitée. Monographie de produit : Fluzone^{MD} Haute dose, Toronto (Ontario), Sanofi Pasteur Limitée, 2021 [cité le 28 juillet 2021]. Sur Internet : <https://products.sanofi.ca/fr/fluzone-giv-hd-fr.pdf>
9. Chang LJ, Meng Y, Janoszyk H, Landolfi V, Talbot HK, et coll. « Safety and immunogenicity of high-dose quadrivalent influenza vaccine in adults ≥65 years of age: a phase 3 randomized clinical trial », Vaccine, 2019, vol. 37, n° 39 , p. 5825-5834. Sur Internet : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.08.016>

10. Agence de la santé publique du Canada. Mise à jour sur la revue de la littérature portant sur l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux trivalents inactivés à forte dose (Fluzone^{MD} Haute dose) et contenant l'adjuvant MF59 (Fluad^{MD}) chez les adultes âgés de 65 ans et plus, Ottawa (Ontario), Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2018 [cité le 4 août 2021]. Sur Internet : https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/aspc-phac/HP40-210-2018-fra.pdf
11. Ontario. Ministère de la Santé. Système intégré d'information sur la santé publique (SIISP) [base de données], Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l'Ontario [données extraites le 31 juillet 2020].
12. McLean HQ, Thompson MG, Sundaram ME, Kieke BA, Gaglani M, Murthy K, et coll. « Influenza vaccine effectiveness in the United States during 2012-2013: variable protection by age and virus type », *J Infect Dis.*, 2015, vol. 211, n° 10, p. 1529-1540. Sur Internet : <https://doi.org/10.1093/infdis/jiu647>
13. Pebody R, Warburton F, Ellis J, Andrews N, Potts A, Cottrell S, et coll. « Effectiveness of seasonal influenza vaccine for adults and children in preventing laboratory-confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2015/16 end-of-season results », *Euro Surveill.*, 2016, vol. 21, n° 38, 30348. Sur Internet : <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2016.21.38.30348>
14. Ohmit SE, Thompson MG, Petrie JG, Thaker SN, Jackson ML, Belongia EA, et coll. « Influenza vaccine effectiveness in the 2011-2012 season: protection against each circulating virus and the effect of prior vaccination on estimates », *Clin Infect Dis.*, 2014, vol. 58, n° 3, p. 319-327. Sur Internet : <https://doi.org/10.1093/cid/cit736>
15. Beyer WEP, Palache AM, Boulfich M, Osterhaus ADME. « Rationale for two influenza B lineages in seasonal vaccines: a meta-regression study on immunogenicity and controlled field trials », *Vaccine*, 2017, vol. 35, n° 33, p. 4167-4176. Sur Internet : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.06.038>
16. Skowronski DM, Chambers C, De Serres G, Dickinson JA, Winter AL, Hickman R, et coll. « Early season co-circulation of influenza A(H3N2) and B(Yamagata): interim estimates of 2017/18 vaccine effectiveness, Canada, January 2018 », *Euro Surveill.*, 2018, vol. 23, n° 5, 18-00035. Sur Internet : <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2018.23.5.18-00035>

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Les vaccins antigrippaux pour la saison grippale 2021-2022, Toronto (Ontario), Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021.

Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

Santé publique Ontario

Santé publique Ontario est un organisme du gouvernement de l'Ontario voué à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter santepubliqueontario.ca.

© Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021

Ontario 