

Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination



Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination

National Institute on Ageing

Citation suggérée :

National Institute on Ageing (2021).
Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination. Toronto, ON : Institut national sur le vieillissement, Université Ryerson.

ISBN: 978-1-77417-034-2

© National Institute on Ageing, Université Ryerson, Toronto

Exclusion de responsabilité : Le financement de ce rapport a été fourni par Sano Pasteur Canada sous la forme d'une subvention à l'éducation. Toutes les recherches, rédactions et recommandations fondées sur des données probantes présentées ici ont été produites de manière indépendante par le NIA.

Adresse postale :

National Institute on Ageing
Ted Rogers School of Management
350 Victoria St.
Toronto, Ontario
M5B 2K3
Canada

À propos de l'Institut national sur le vieillissement

L'Institut national sur le vieillissement (National Institute on Ageing, NIA) est un centre de recherche et de politiques publiques basé à l'Université Ryerson, à Toronto. Le NIA se consacre à l'amélioration du vieillissement tout au long de la vie. Il est unique dans sa mission consistant à examiner les questions de vieillissement à partir d'un large éventail de perspectives, y compris celles du bien-être financier, physique, psychologique et social.

Le NIA se concentre sur la recherche interdisciplinaire, fondée sur des données probantes et exploitables afin de fournir un plan directeur pour de meilleures politiques et pratiques publiques nécessaires pour relever les multiples défis et profiter des occasions que présente le vieillissement de la population au Canada. Le NIA s'engage à fournir une direction nationale et une éducation du public pour travailler de manière productive et collaborative avec tous les niveaux de gouvernement, les partenaires des secteurs privé et public, les établissements universitaires, les organisations liées au vieillissement et les Canadiens dans leur ensemble.

Le NIA sert en outre de foyer universitaire pour la Stratégie nationale sur les aînés (NSS), un document de politique évolutif fondé sur des données probantes, co-écrit par un groupe de chercheurs, d'experts en politiques et d'organisations d'intervenants de premier plan à travers le Canada et publié pour la première fois en 2014.

La NSS présente quatre piliers qui guident le travail du NIA, pour faire progresser les connaissances et éclairer les politiques à travers une recherche fondée sur des données probantes autour du vieillissement au Canada : citoyens indépendants, productifs et engagés; vie saine et active; soins plus près du domicile; et soutien aux aidants naturels.

Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination

Auteurs

Natalie Iciaszczyk, MA, JD

Analystes des politiques, Institut national sur le vieillissement, Université Ryerson

Cameron Feil, MSc

Coordonnateur de la recherche, Institut national sur le vieillissement, Université Ryerson

Samir K. Sinha, MD, DPhil, FRCPC, AGSF

Directeur de la recherche sur les politiques de santé, Institut national sur le vieillissement, Université Ryerson; directeur de la gériatrie, système de santé Sinai et University Health Network; professeur agrégé en médecine, médecine familiale et communautaire, politiques de santé, gestion et évaluation, Université de Toronto

Table of Contents

Introduction	06
COVID-19 et couverture vaccinale au Canada	08
Que sont la grippe, la pneumonie et le zona et quelle est leur incidence sur les Canadiens âgés?	11
Taux de couverture vaccinale contre la grippe, la pneumonie et le zona chez les Canadiens âgés	22
Leçons tirées du déploiement contre la COVID-19 au Canada	25
Recommandations pour accroître le taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona chez les Canadiens âgés	31
Conclusion	42
Références	43

Introduction

La pandémie de COVID-19 a suscité d'importantes discussions sur le rôle essentiel que jouent les vaccins sur la santé des individus et des communautés. Il existe toujours des lacunes importantes, tant au niveau des connaissances du public que celui des taux d'immunisation contre d'autres maladies évitables par la vaccination. Ce problème est particulièrement grave chez les Canadiens âgés, qui présentent un risque plus élevé d'avoir de graves problèmes de santé liés aux nombreuses maladies évitables par la vaccination.

L'un des facteurs qui pourrait contribuer à un faible taux de vaccination est que, même si la plupart des Canadiens pensent être à jour dans leurs vaccins recommandés, beaucoup ne le sont pas.

En 2016, 88 % des Canadiens ayant répondu à un sondage de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) ont déclaré être à jour dans leurs vaccins recommandés. Toutefois, seulement 3 % des répondants avaient reçu tous les vaccins recommandés.¹

Les taux de vaccination contre plusieurs maladies évitables par la vaccination demeurent également beaucoup trop faibles chez les Canadiens âgés. D'ailleurs, le Canada ne parvient pas à vacciner de manière adéquate sa population âgée contre la grippe, le zona et la pneumococcie (une

cause courante de pneumonie). Connues sous le nom de « Big 3 » des maladies évitables par la vaccination, ces maladies causent chaque année des milliers de décès évitables, surtout chez les Canadiens âgés.²

Contrairement au programme canadien de vaccination inadéquat des personnes âgées contre les « Big 3 », le déploiement du vaccin contre la COVID-19 a produit des résultats nettement différents, en aidant sa population à atteindre l'un des taux de vaccination les plus élevés au monde contre le virus.

À la date du 11 décembre 2021, 90 % de la population canadienne âgée de 12 ans et plus avait reçu au moins une dose de vaccin contre la COVID-19, tandis que 87 % avait reçu deux doses.³ Le déploiement du vaccin contre la COVID-19 a été particulièrement réussi chez les Canadiens plus âgés. Le Canada a administré deux doses du vaccin contre la COVID-19 à 93 % de sa population âgée de 60 ans et plus et a atteint une couverture vaccinale précoce et complète pour ce groupe. Cependant, la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés contre les maladies évitables comme la grippe, le zona et la pneumococcie est restée relativement faible.

L'objectif de l'ASPC est que 80 % des adultes de 65 ans et plus soient vaccinés contre la grippe et la pneumococcie. Or, seulement 70 % des Canadiens de 65 ans et plus ont reçu le vaccin contre la grippe au cours de la saison 2020-2021, et seulement 55 % ont reçu le vaccin contre la pneumococcie à l'âge adulte. Le Comité consultatif national de

L'immunisation (CCNI) du Canada recommande le vaccin contre le zona aux adultes de 50 ans et plus, mais seulement 27 % des Canadiens de 50 ans et plus ont reçu leur vaccin contre le zona. Le taux élevé de vaccination contre la COVID-19 soulève des questions essentielles, à savoir pourquoi le Canada n'a pas été en mesure d'atteindre le même taux élevé de couverture vaccinale pour les personnes âgées, ou d'atteindre les objectifs de taux de vaccination cibles de l'ASPC, pour ces maladies et d'autres maladies évitables par la vaccination au cours de la dernière décennie. Il existe un chevauchement considérable des facteurs de risque liés à l'âge pour la COVID-19 et d'autres maladies évitables par la vaccination, notamment la grippe, le zona et la pneumococcie. Par exemple, une étude comparant l'effet de 46 états cliniques sur le décès après une infection par la COVID-19, a révélé que l'âge est de loin le facteur prédictif le plus important de la mortalité chez les patients atteints de la COVID-19.⁴ Il a également été démontré que l'âge avancé est le facteur de risque le plus important et le facteur prédictif de l'hospitalisation et du décès après des infections par la grippe^{5,6,7} et des infections pneumococciques.^{8,9,10} De même, plusieurs études au Canada sur le zona ont révélé que les personnes âgées présentent non seulement des taux d'incidence plus élevés d'infections, mais aussi de complications liées au zona (PHN), d'hospitalisations et de décès que les personnes plus jeunes.^{11,12,13}

Le présent rapport compare les taux de vaccination contre la COVID-19 à ceux d'autres maladies évitables par la vaccination, notamment la grippe, le zona et la pneumococcie, chez les Canadiens âgés. Les taux de vaccination de ces trois maladies

sont beaucoup plus faibles et, dans le cas de la grippe et la pneumococcie, les taux de vaccination cibles de l'ASPC n'ont pas encore été atteints, soit 80 % chez les adultes de 65 ans et plus. Le présent rapport analyse également le déploiement du vaccin contre la COVID-19 au Canada et identifie cinq facteurs importants qui ont contribué aux taux de vaccination records qui ont été atteints chez les Canadiens âgés. L'analyse des stratégies adoptées tout au long du déploiement du vaccin contre la COVID-19 démontre également qu'un taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona, relativement faible chez les personnes âgées au Canada n'est probablement pas le résultat d'une hésitation à se faire vacciner. Mais est plutôt due à l'absence de mesures concrètes prises pour améliorer l'éducation, la sensibilisation et réduire les obstacles à la vaccination.

À partir de ces résultats, le NIA a formulé sept recommandations fondées sur des données probantes pour améliorer la vaccination chez les personnes âgées et réduire le fardeau des maladies évitables par la vaccination au Canada. À la suite du taux élevé de vaccination contre la COVID-19 chez les Canadiens âgés, il s'offre une occasion unique et claire de pouvoir capitaliser les efforts de vaccination futurs sur le succès du déploiement des vaccins contre la COVID-19. L'augmentation considérable de la couverture vaccinale au Canada est un objectif réalisable qui renforcerait la santé et le bien-être des communautés et des individus, en particulier des personnes âgées.

COVID-19 et couverture vaccinale au Canada

La COVID-19 est une maladie infectieuse causée par le nouveau virus SARs-COV-2. Bien que les symptômes varient d'une personne à l'autre, parmi les symptômes communs nous avons : l'aggravation de la toux, l'essoufflement ou la difficulté respiratoire, la température élevée, les frissons, la fatigue, les courbatures et la perte de l'odorat ou du goût.¹⁴

Les personnes âgées constituent le groupe démographique présentant le plus de risques de contracter la COVID-19 et d'en subir des conséquences graves, voire mortelles, sur leur santé.

Des données probantes irréfutables continuent de démontrer que l'âge demeure le premier facteur de risque pour prédire la morbidité et la mortalité liées à la COVID-19.

Des recherches récentes montrent que l'âge avancé entraîne une probabilité de décès environ deux fois plus élevée, comparé à 46 états cliniques qui augmentent également le risque de décès lié à la COVID-19, ce qui en fait le facteur de risque le plus important de mortalité liée à la COVID-19.¹⁵ De même, une étude menée par le NIA en 2020 a révélé que le risque de mourir de la COVID-19 était 14 fois plus élevé chez les personnes âgées vivant dans la communauté que chez les Canadiens plus jeunes. Pour les résidents des foyers de soins de longue durée et des maisons de retraite, le risque était plus de 1 000 fois plus élevé à cette période.¹⁶

Les effets dévastateurs de la COVID-19 sur ce groupe ont clairement montré qu'une immunisation généralisée est essentielle pour protéger les Canadiens âgés contre cette maladie.

Depuis le début de la pandémie, le Canada a enregistré plus de 1,8 million de cas de COVID-19 et plus de 29 000 décès. Environ 93 % de ces décès sont survenus chez des Canadiens de 60 ans et plus.¹⁷

Le Canada peut être fier d'avoir atteint un niveau complet de couverture vaccinale contre la COVID-19 chez les personnes âgées. À la date du 11 décembre 2021, 95 % des Canadiens de 60 ans et plus avaient reçu au moins une dose du vaccin contre la COVID-19 et 93 % en avaient reçu deux.¹⁸ Il convient de noter que la couverture de 90 % a été atteinte en peu de temps – de mi-décembre 2020 à la mi-juillet 2021 – ce qui démontre qu'il est possible d'atteindre une couverture vaccinale élevée chez les personnes âgées en temps opportun. On s'attend également à une forte demande de doses de rappel du vaccin contre la COVID-19 au fur et à mesure que ces efforts seront déployés à travers le Canada dans les mois à venir.

Dans ses orientations préliminaires publiées en novembre 2020, le CCNI a recommandé que les premières doses du vaccin contre la COVID-19 soient administrées en priorité aux groupes suivants : les résidents et le personnel

des foyers de soins de longue durée, des maisons de retraite et d'autres milieux de vie collectifs pour personnes âgées, les adultes de 70 ans et plus, en commençant par ceux de plus de 80 ans, les travailleurs de la santé de première ligne et les adultes vivant dans des communautés autochtones.¹⁹ Le 14 décembre 2020, marque la date de début du déploiement du vaccin contre la COVID-19 au Canada. Toutes les administrations canadiennes, y compris les 10 provinces et les trois territoires, ont suivi la recommandation initiale du CCNI consistant à donner la priorité, concernant les premières doses de vaccin, aux résidents et au personnel des foyers de soins de longue durée,²⁰ qui étaient devenus des épicentres de la pandémie de COVID-19.²¹

En fin février 2021, toutes les administrations canadiennes avaient commencé à administrer les vaccins contre la COVID-19 aux personnes âgées vivant dans la communauté, malgré des variations importantes dans la couverture vaccinale dans les foyers de soins de longue durée.²² Au cours des premiers mois, il y avait également des différences considérables concernant les décisions, les politiques et les structures permettant le déploiement des vaccins chez les personnes âgées vivant dans la communauté dans les provinces et les territoires du Canada. Ces différences ont entraîné d'autres variations régionales dans la couverture vaccinale des personnes âgées. Pourtant, malgré les différences initiales dans la vitesse de vaccination des personnes âgées dans les administrations, le Canada a réussi à vacciner la majorité de sa population âgée de manière relativement rapide.

Sept mois seulement après le début du déploiement du vaccin, presque toutes les provinces et tous les territoires du Canada avaient administré au moins une dose du vaccin contre la COVID-19 à plus de 90 % de leur population âgée de 60 ans et plus (tant dans les établissements de soins de longue durée que dans la communauté).²³

Le 28 septembre 2021, le CCNI a publié une mise à jour des orientations recommandant aux résidents des établissements de soins de longue durée et aux personnes âgées vivant dans d'autres milieux de vie collectifs offrant des soins, de prendre une dose de rappel du vaccin contre la COVID-19 au moins six mois après l'achèvement d'une série primaire de vaccins contre la COVID-19.^{24,25} Les résidents des établissements de soins de longue durée et les personnes âgées vivant dans des milieux de vie collectifs offrant des soins courent un risque accru d'infection et de conséquences graves en raison de leur âge avancé et de leurs problèmes de santé sous-jacents. Voici les principales raisons pour lesquelles la priorité a été donnée aux personnes âgées, concernant l'administration des premiers vaccins au Canada au début du déploiement du vaccin contre la COVID-19 en décembre 2020.²⁶ Le CCNI recommande désormais des doses de rappel, car de nouvelles données ont démontré que les résidents des établissements de soins de longue durée et les personnes âgées vivant dans d'autres milieux de vie collectifs offrant des soins peuvent voir

leurs anticorps et leur protection vaccinale diminuer avec le temps.²⁷

Le 29 octobre 2021, le CCNI a publié de nouvelles orientations provisoires sur les doses de rappel des vaccins contre la COVID-19, recommandant fortement que les populations supplémentaires présentant le plus de risques de maladie grave due à la COVID-19 et de diminution de la protection après l'achèvement d'une série complète de vaccins contre la COVID-19 reçoivent une dose de rappel. Ce faisant, le CCNI a élargi les populations pour lesquelles il recommandait des doses de rappel afin d'inclure tous les adultes de 80 ans et plus, en plus des adultes vivant dans des établissements de soins de longue durée et d'autres milieux de vie collectifs.²⁸ Le CCNI a également recommandé que d'autres populations susceptibles de présenter un risque accru de maladie grave et une protection réduite au fil du temps après la vaccination puissent se voir administrer une dose de rappel du vaccin contre la COVID-19, notamment les adultes de 70 à 79 ans.²⁹

Le 3 décembre 2021, le CCNI a publié des orientations à jour élargissant ses recommandations concernant les doses de rappel du vaccin contre la COVID-19. Après examen des données probantes les plus récentes et de l'évolution de la pandémie de COVID-19 dans le contexte canadien, le CCNI recommande désormais fortement que tous les adultes de 50 ans et plus reçoivent une dose de rappel du vaccin contre la COVID-19.³⁰ Le CCNI recommande que les doses de rappel du vaccin contre la COVID-19 soient administrées au moins six mois après l'achèvement d'une série primaire de vaccins contre la COVID-19.³¹

Le CCNI a également recommandé récemment que les vaccins contre la COVID-19 puissent être administrés en même temps, ou n'importe quand avant ou après d'autres vaccins, notamment les vaccins vivants, non vivants, avec ou sans adjuvant.³² Le CCNI avait précédemment recommandé que les vaccins contre la COVID-19 soient administrés au moins 28 jours avant ou 14 jours après d'autres vaccins par mesure de précaution. Après examen de l'évolution des données probantes, le CCNI a conclu qu'une approche de précaution n'est plus nécessaire concernant l'administration simultanée du vaccin contre la COVID-19 et d'autres vaccins.³³ Autoriser l'administration simultanée des vaccins contre la COVID-19 et d'autres vaccins facilitera les programmes de vaccination de routine et à venir. Ces programmes incluent le déploiement de la campagne de vaccination de l'automne et de l'hiver 2021-2022 contre la grippe.³⁴

Que sont la grippe, la pneumonie et le zona et quelle est leur incidence sur les Canadiens âgés?

La grippe

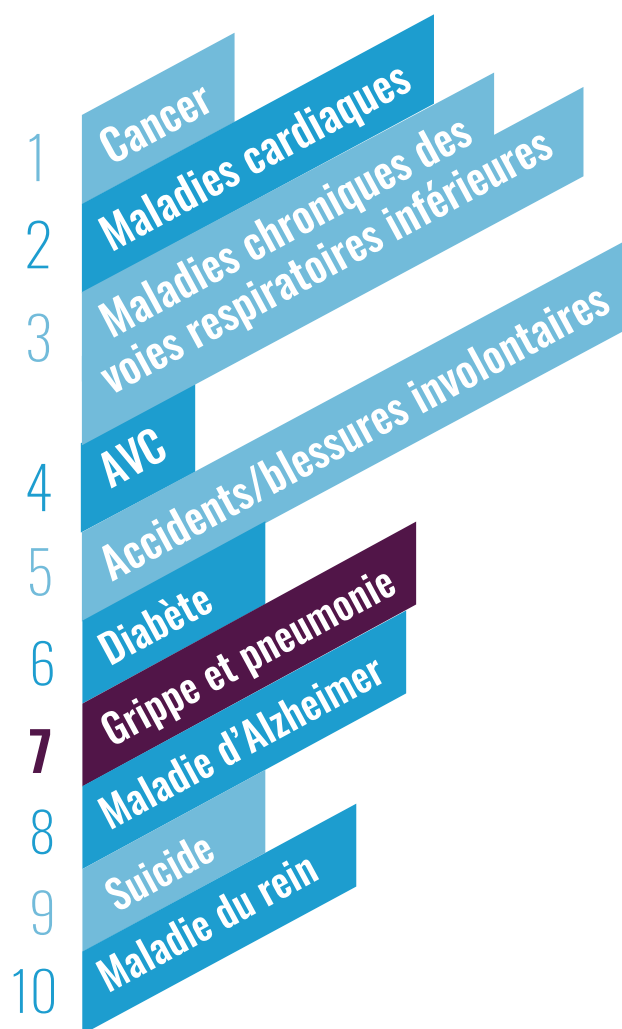
Il existe quatre types de grippe : A, B, C et D. Les gripes A et B sont les plus responsables des épidémies de grippe saisonnière observées chaque année au Canada et à travers le monde. Bien que les infections grippales se propagent toute l'année, la plupart d'entre elles surviennent pendant la « saison grippale » qui, au Canada, s'étend de novembre à avril.³⁵ Les symptômes typiques de la grippe sont la fièvre, la toux, le mal de gorge, l'écoulement nasal ou la congestion nasale, les courbatures, les maux de tête, les frissons et la fatigue.

Selon les estimations, la grippe est à l'origine de 12 200 hospitalisations et de 3 500 décès au Canada chaque année.³⁶ En effet, la grippe est l'une des causes principales de décès au Canada.

La pneumonie et la grippe se classent généralement au septième rang des causes de décès au Canada,³⁷ notamment chez les Canadiens de 85 ans et plus..

Avant la pandémie de COVID-19, elle était également la première cause de décès au Canada, parmi les maladies évitables par la vaccination.³⁸

Figure 1 : Les 10 causes principales de décès (2019)³⁷



En outre, tout comme la COVID-19, les personnes âgées sont plus vulnérables à la grippe et le virus est une cause importante de morbidité et de mortalité chez les Canadiens âgés. En effet, les personnes dont le système immunitaire est affaibli et qui souffrent de problèmes chroniques de santé sous-jacents présentent un risque accru de contracter le virus, de subir des complications secondaires et de voir leurs problèmes sous-jacents aggravés par la grippe.^{39,40}

Alors que les adultes de 65 ans et plus représentaient environ 18 % de la population canadienne, ils représentaient 21 % des cas de grippe de type A et B confirmés en laboratoire au Canada pendant la saison grippale 2019-2020.⁴¹ De plus, les Canadiens âgés représentaient la grande majorité des décès liés à la grippe au Canada, avec 70 % de tous

les décès signalés liés à la grippe, au cours de la saison grippale 2019-2020, survenus chez des personnes âgées de 65 ans et plus.⁴²

La comparaison des hospitalisations dues à la grippe saisonnière démontre également l'impact disproportionné du virus chez les Canadiens âgés. Au cours des cinq dernières saisons grippales, les Canadiens de 65 ans et plus représentaient 53 % de toutes les hospitalisations liées à la grippe saisonnière (sous-type A prédominant), comparé à 47 % pour toutes les personnes âgées de 64 ans et moins (figure 2).⁴³ De plus, la prévalence des problèmes de santé à haut risque, tels que les maladies cardiaques, le diabète, les maladies pulmonaires, les maladies rénales et le cancer – qui sont tous plus fréquents chez les personnes âgées – augmente la probabilité de subir des complications liées aux infections

Figure 2: Estimation des hospitalisations annuelles liées à la grippe saisonnière, selon l'âge, au Canada⁴⁷



grippales. Chez les personnes âgées de 20 à 64 ans, environ 30 % des complications de la grippe sont liées à l'un de ces problèmes de santé. Ce nombre passe à environ 53 % chez les personnes âgées de 50 ans et plus et à plus de 70 % chez les personnes âgées de 65 ans et plus.⁴⁴

Pourtant, les conséquences négatives de la grippe sont souvent sous-estimées, en particulier chez les Canadiens âgés. L'une des principales raisons à cette sous-estimation est qu'il est difficile de déterminer avec précision l'étendue et le degré d'implication de la grippe dans d'autres complications de santé. Par exemple, lorsque les personnes consultent un médecin pour des complications liées à la grippe, elles ne sont pas toujours examinées pour la grippe. Il en est de même pour les décès dont la cause est déterminée comme étant le résultat de complications ou de l'exacerbation d'une maladie préexistante. Le résultat de cette absence de dépistage est que, les conséquences sur la santé attribuables à la grippe ne sont souvent pas liées à la maladie.^{45,46} Malgré la gravité de la grippe, les idées fausses populaires concernant sa gravité persistent. De nombreux Canadiens considèrent que les symptômes ou les conséquences ne sont pas plus graves qu'un simple rhume.

La vaccination demeure le meilleur moyen général de prévention contre la grippe.

La plupart des vaccins antigrippaux à dose standard sont conçus pour protéger contre trois virus de la grippe : deux souches de grippe A (H1N1 et H3N2) et une souche de grippe B. Ces vaccins sont appelés vaccins

antigrippaux « trivalents ». Il existe également des vaccins antigrippaux « quadrivalents » qui contiennent une souche supplémentaire de grippe B, conçus pour protéger contre quatre virus différents de la grippe.⁴⁸

Outre les vaccins antigrippaux à dose standard, il existe également des vaccins antigrippaux améliorés. Les vaccins antigrippaux améliorés visent à inciter l'organisme à créer une réponse immunitaire plus forte. C'est pourquoi ils sont recommandés et de plus en plus mis à la disposition des adultes de 65 ans et plus, chez qui les vaccins antigrippaux à dose standard sont généralement moins efficaces. Il existe deux types de vaccins améliorés : les vaccins antigrippaux à haute dose et les vaccins antigrippaux avec adjuvant. Les vaccins antigrippaux à haute dose contiennent quatre fois plus d'antigènes que les vaccins antigrippaux à dose standard afin de générer une réponse immunitaire plus forte. Les vaccins antigrippaux avec adjuvant contiennent une substance supplémentaire pour générer une réponse immunitaire plus forte.

Le CCNI recommande actuellement que les adultes de 65 ans et plus reçoivent le vaccin antigrippal trivalent à haute dose. Cette recommandation est fondée sur des données probantes claires montrant que la version trivalente à haute dose offre une meilleure protection aux adultes de 65 ans et plus que la version équivalente à dose normale.⁴⁹ Cependant, depuis cette année, le vaccin trivalent à haute dose n'est plus administré au Canada et a été remplacé par un vaccin antigrippal quadrivalent à haute dose. En réponse à ce développement, le CCNI a

formulé une recommandation discrétionnaire selon laquelle, chez les adultes de 65 ans et plus – ceux pour qui le vaccin trivalent à haute dose est recommandé – le vaccin quadrivalent à haute dose peut être considéré comme une option.⁵⁰

Un vaccin antigrippal trivalent avec adjuvant est également autorisé actuellement par Santé Canada chez les adultes de 65 ans et plus, cependant les orientations les plus récentes du CCNI ne font aucune recommandation explicite quant à son utilisation chez les Canadiens âgés. Le CCNI affirme que, même s'il existe des données probantes acceptables établissant que le vaccin trivalent avec adjuvant peut être efficace pour réduire les hospitalisations et les complications liées à la grippe chez les personnes âgées par rapport aux personnes non vaccinées, il n'existe pas de données probantes acceptables établissant qu'il est plus efficace que le vaccin trivalent à dose normale. La position actuelle du CCNI concernant les vaccins antigrippaux avec adjuvant semble être fondée sur une analyse documentaire réalisée en 2018, comparant l'efficacité et l'efficience des vaccins antigrippaux trivalents à haute dose et des vaccins antigrippaux trivalents avec adjuvant chez les adultes de 65 ans et plus.⁵¹ La même analyse documentaire a également conclu qu'il n'y a pas de données probantes répertoriées sur la comparaison directe, entre le vaccin trivalent à haute dose et le vaccin trivalent avec adjuvant.⁵² Pourtant, des données probantes plus récentes provenant des États-Unis suggèrent que le vaccin trivalent avec adjuvant est d'une efficacité comparable à celle du vaccin trivalent à haute dose chez les adultes de 65 ans et plus.⁵³ Les vaccins trivalents avec adjuvant

se sont également avérés plus efficaces dans la prévention des hospitalisations liées à la grippe chez les personnes âgées que les vaccins quadrivalents à dose standard.^{54,55}

Il convient de noter que l'utilisation de vaccins antigrippaux avec adjuvant a été largement adoptée dans d'autres pays, dans le cadre de leurs campagnes de vaccination contre la grippe ciblant les personnes âgées. Par exemple, les États-Unis ont approuvé l'utilisation des vaccins avec adjuvant en 2015, et ils ont été utilisés pour la première fois pendant leur saison grippale 2016-2017.⁵⁶ De même, l'Angleterre a introduit l'utilisation d'un vaccin antigrippal trivalent avec adjuvant pour tous les adultes de 65 ans et plus, pendant sa saison grippale 2018-2019. L'Angleterre a depuis lors continué à recommander et à financer publiquement les vaccins antigrippaux avec adjuvant pour les personnes âgées en raison d'une efficacité plus élevée chez les personnes de 65 ans et plus par rapport aux vaccins antigrippaux à dose standard.⁵⁷

À la lumière des données probantes obtenues depuis l'analyse documentaire de 2018 du CCNI, les vaccins antigrippaux à haute dose et les vaccins antigrippaux avec adjuvant semblent offrir aux personnes âgées une meilleure protection par rapport aux vaccins antigrippaux à dose standard. Ce qui fait de l'utilisation de l'un ou l'autre des vaccins améliorés un choix privilégié pour les adultes de 65 ans et plus. Cependant, en l'absence d'un vaccin amélioré, il convient d'utiliser un vaccin antigrippal à dose standard.⁵⁸ Le meilleur moment pour se faire vacciner contre la grippe va d'octobre et décembre, avant que le virus ne commence à se propager de

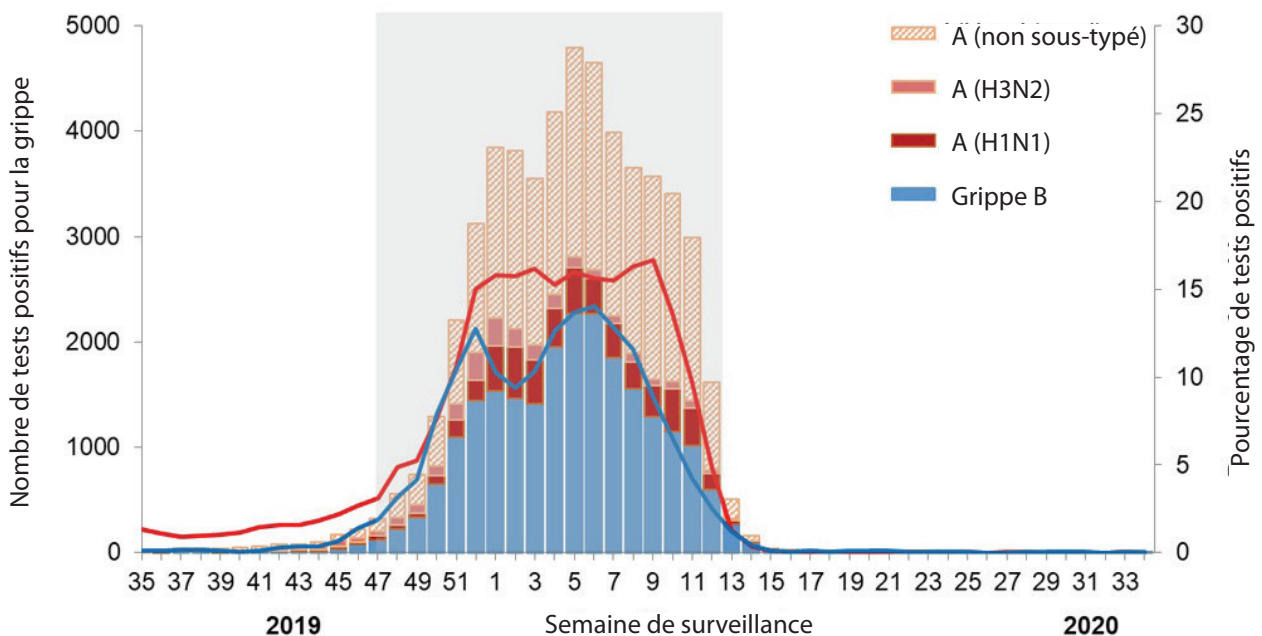
manière significative dans la communauté au cours de l'automne et de l'hiver (se reporter à la figure 3 ci-dessous).⁵⁹

Les vaccins antigrippaux changent chaque année, car le virus est en constante mutation.

Un nouveau vaccin est développé pour chaque saison grippale afin de fournir une protection contre les souches dominantes attendues de la grippe A et B.⁶¹ Raison pour laquelle

l'efficacité du vaccin peut varier d'une année à l'autre. Au cours de la saison 2019-2020, l'efficacité estimée du vaccin antigrippal, quel que soit le type de grippe, était de 53 %.⁶² Quoi qu'il en soit, il a toujours été démontré que les vaccins antigrippaux réduisent de façon considérable les consultations en soins primaires et les visites à l'hôpital, ainsi que les décès chez les personnes âgées. En outre, contrairement à d'autres vaccins, le vaccin antigrippal semble être aussi efficace chez les personnes âgées que chez la population jeune.⁶³

Figure 3: Nombre de tests positifs pour la grippe et pourcentage de tests positifs par type, sous-type et semaine, Canada, saison 2019-2020⁶⁰

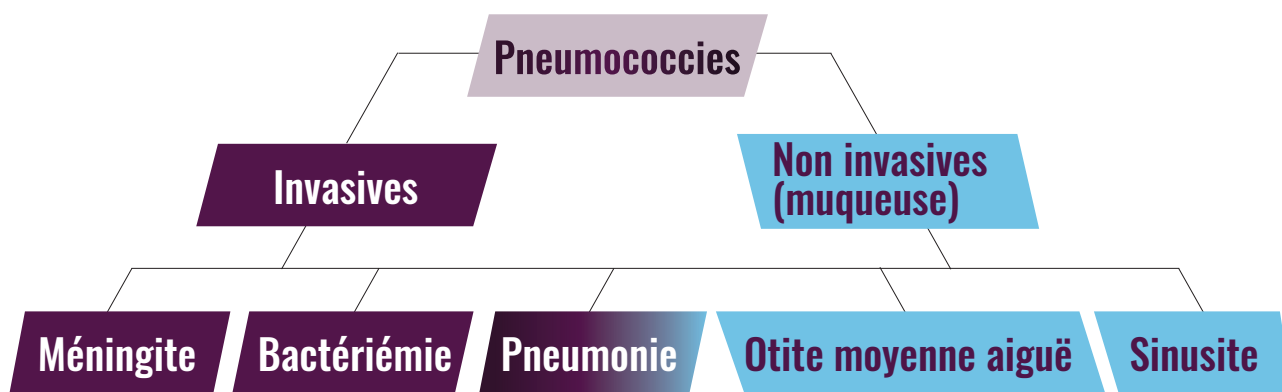


Pneumococcies et pneumonie

Les pneumococcies sont toutes les maladies causées par la bactérie *Streptococcus pneumoniae* (également connue sous le nom de *S. pneumoniae*) et peuvent passer des infections de l'oreille et des sinus à la pneumonie.⁶⁴ Bien que la pneumonie n'est qu'une des manifestations possibles des pneumococcies (se reporter à la figure 4), elle est la plus courante, surtout chez les personnes âgées.⁶⁵ Le *S. pneumoniae* est également à l'origine des pneumococcies invasives (PI), une affection plus grave où la bactérie pénètre dans des parties du corps où elle ne se trouve pas habituellement, comme le sang ou le système nerveux central.⁶⁶ Le *S. pneumoniae* peut être transmis par contact direct de bouches, par la toux ou les éternuements, ou par contact indirect avec une personne asymptomatique porteuse de la bactérie, par exemple en parlant.⁶⁷

La pneumonie est une infection pulmonaire courante pouvant présenter de nombreux symptômes, notamment, la difficulté à respirer, la toux, la fièvre, la fatigue, les nausées et les vomissements, les douleurs thoraciques, les changements du rythme cardiaque, la confusion ou le délire, et la diarrhée.⁶⁹ La pneumonie peut être causée par des bactéries, des virus (y compris la grippe et la COVID-19), et plus rarement par des infections fongiques.⁷⁰ La cause la plus courante de pneumonie bactérienne est une bactérie appelée *S. pneumoniae*.⁷¹ Bien qu'il existe plusieurs autres causes de pneumonie, le *S. pneumoniae* est l'une des causes les plus courantes de pneumonie acquise en communauté.⁷² Des études récentes, portant sur des Canadiens adultes hospitalisés, ont démontré que 14 % à 23 % des pneumonies acquises en communauté (PAC) étaient attribuables au *S. pneumoniae*,⁷³ même ces

Figure 4: Pneumococcies⁶⁸



données sont probablement sous-estimées en raison de la disponibilité limitée de tests diagnostiques spécifiques.⁷⁴

Les vaccins contre la pneumococcie sont recommandés pour protéger les individus contre la pneumococcie – ou toute infection causée par la bactérie *S. pneumoniae*. Si ces vaccins protègent contre les cas de pneumonie causés par la bactérie *S. pneumoniae* – également connue sous le nom de pneumonie à pneumocoque – ils ne protègent pas contre toutes les formes de pneumonie. Pourtant, étant donné que la pneumonie est le plus souvent provoquée par des pneumococcies, les vaccins contre la pneumococcie jouent un rôle important dans la réduction du fardeau de la pneumonie. De plus, ces vaccins contribuent à protéger contre de nombreux autres types de maladies causées par le *S. pneumoniae*, notamment les PI.

Il est essentiel de contribuer à la réduction du fardeau de la pneumonie au Canada grâce à la vaccination contre la pneumococcie.

La pneumonie figure parmi les dix causes principales de visites aux services d'urgence (SU) au Canada; selon les estimations, il y a eu plus de 135 500 visites aux urgences liées à la pneumonie en 2019-2020.⁷⁵

La pneumonie est également l'une des causes principales de décès au Canada. Conjointement avec la grippe, la pneumonie

a figuré parmi les 10 causes principales de décès au Canada au cours des deux dernières décennies.⁷⁶ En 2019, la grippe et la pneumonie constituaient la septième cause de décès dans le pays, représentant 6 893 décès.⁷⁷

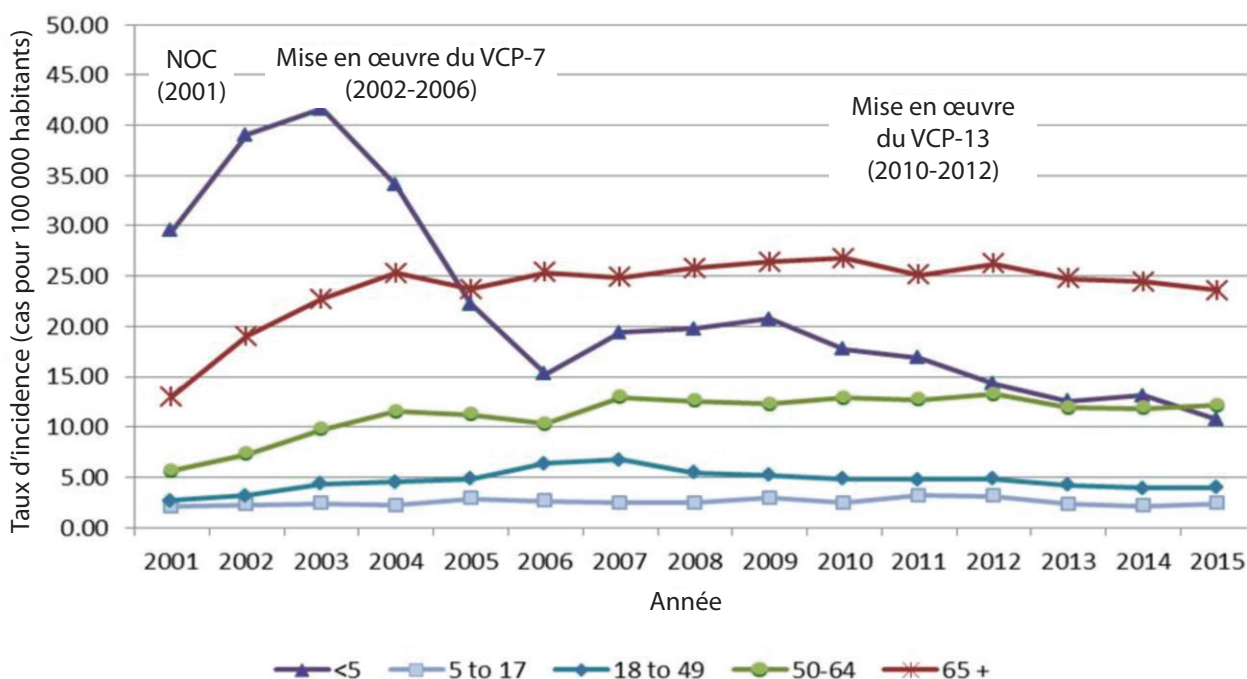
La pneumonie a également un effet disproportionné sur les Canadiens âgés. Les taux de pneumonie sont plus élevés chez les personnes âgées que chez les personnes de moins de 65 ans, et les résidents des foyers de soins de longue durée affichent des taux encore plus élevés.⁷⁸ Les estimations de l'incidence annuelle de la pneumonie chez les personnes de 65 ans et plus varient de 2,5 % à 4,4 %, soit jusqu'à quatre fois celle des personnes âgées de moins de 65 ans. En comparaison, selon les estimations, le taux d'incidence annuel chez les adultes de 65 ans et plus vivant dans un foyer de soins de longue durée varie de 3,3 % à 11,4 %.⁷⁹ Les personnes âgées présentent également l'incidence la plus élevée de pneumonie à pneumocoque – cas de pneumonie causée par le *S. pneumoniae* – acquise en communauté.⁸⁰

L'on s'attend à une augmentation de l'incidence de la pneumonie sur les personnes âgées avec le vieillissement de la population canadienne dans les années à venir. En 2010, on distinguait 388 cas de pneumonie pour 100 000 personnes chez les Canadiens de 70 à 74 ans et 1 125 cas pour 100 000 personnes chez les Canadiens de 75 ans et plus. D'ici 2021, l'incidence de la pneumonie devrait passer à 429 et 1 400 cas pour 100 000 personnes chez les Canadiens de 70 à 74 ans et ceux de 75 ans et plus, respectivement.⁸¹

Les personnes âgées sont aussi disproportionnellement susceptibles de souffrir d'une maladie grave due à la pneumonie. Au Canada, l'incidence des hospitalisations dues à la pneumonie chez les personnes de 65 ans et plus est de 1 537 pour 100 000 personnes, selon les estimations nationales de 2009-10.⁸² En comparaison, l'incidence des hospitalisations liées à la pneumonie pour l'ensemble de la population canadienne est de 347 pour 100 000 personnes. De plus, les taux d'hospitalisation dus à la pneumonie chez les Canadiens âgés de 75 ans et plus sont presque cinq fois plus élevés que chez les Canadiens de 65 à 69 ans. Ces données démontrent bien le fardeau de la pneumonie chez les personnes les plus âgées de notre société.⁸³

Les personnes âgées présentent également la plus forte incidence de PI, ce qui confirme que les Canadiens âgés sont touchés de façon disproportionnée par la pneumococcie. En 2015, l'incidence des PI chez les adultes de 65 ans et plus était de 23,6 cas pour 100 000 personnes (figure 5). De plus, les Canadiens les plus âgés sont les plus touchés – l'incidence chez les personnes de 85 ans et plus était de 42 cas pour 100 000 personnes en 2015.⁸⁴ Des données plus récentes de l'Ontario confirment cette tendance. En 2019, 532 cas de pneumococcies invasives ont été recensés en Ontario. Alors que le taux d'incidence pour les Ontariens de tous âges était de 8,7 cas pour 100 000 personnes, il était de 20,8 cas pour 100 000 personnes chez les Ontariens de 65 ans et plus.⁸⁵

Figure 5: Incidence des PI chez les Canadiens, 2011-2015, SCSMDO⁸⁶

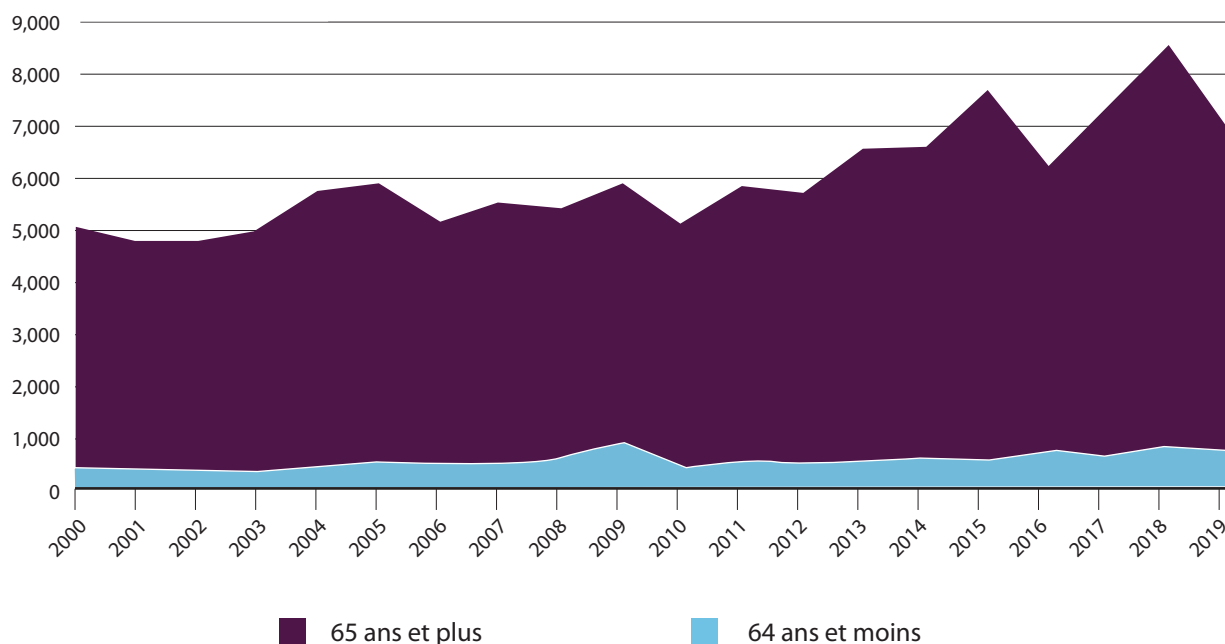


Dans l'ensemble, les cas de pneumonie sont également beaucoup plus susceptibles d'entraîner la mort chez les Canadiens plus âgés. Comme indiqué précédemment, la grippe et la pneumonie constituent la septième cause de décès au Canada, responsable de 6 893 décès en 2019. De plus, comme le montre la figure 6, l'écrasante majorité des décès dus à la pneumonie et à la grippe surviennent systématiquement chez les Canadiens de 65 ans et plus. En 2019, 89 % des décès dus à la pneumonie et à la grippe sont survenus chez les Canadiens de 65 ans et plus. Les Canadiens les plus âgés représentent la plus grande part, avec plus de la moitié (3 836) des décès survenus en 2019 chez les personnes de 85 ans et plus.⁸⁷

Le fardeau de la pneumonie au Canada est aussi considérablement sous-estimé en raison, notamment, du manque de données suffisantes et de la disponibilité limitée de tests diagnostiques spécifiques.⁸⁸ Actuellement, il n'y a pas de consensus sur l'utilisation appropriée des tests diagnostiques pour la pneumonie. De plus, il est probable que les hospitalisations soient également sous-estimées parce que les taux rapportés ne comprennent que les cas où la pneumonie figure comme diagnostic primaire et excluent les cas où la pneumonie est enregistrée comme diagnostic secondaire.⁸⁹

Plusieurs vaccins contre la pneumococcie sont utilisés au Canada, et deux types de vaccins

Figure 6: Décès dus à la grippe et à la pneumonie, selon l'âge, au Canada, 2000-2019⁹⁰



sont disponibles pour les adultes. Le vaccin polysaccharidique contre la pneumococcie contient 23 sérotypes de pneumococcies (VPP23) et le vaccin pneumococcique conjugué 13-valent contient 13 sérotypes de pneumococcies (VCP13).⁹¹ Santé Canada indique une efficacité de 50 % à 80 % pour les vaccins 23-valents chez les personnes âgées.⁹²

Le CCNI recommande l'administration systématique des vaccins VPP23 à tous les adultes de 65 ans et plus et à tous les résidents des foyers de soins de longue durée. Cela implique de recommander le vaccin aux adultes de ces groupes, même s'ils ne présentent aucun facteur de risque courant. Cette recommandation est due au fait que les PI sont plus courantes chez les personnes âgées. Pour les adultes plus âgés qui souhaitent obtenir une protection supplémentaire, le CCNI indique que le VCP13 peut être envisagé pour ceux qui sont âgés de 65 ans et plus et qui n'ont jamais reçu de vaccin antipneumococcique.⁹³

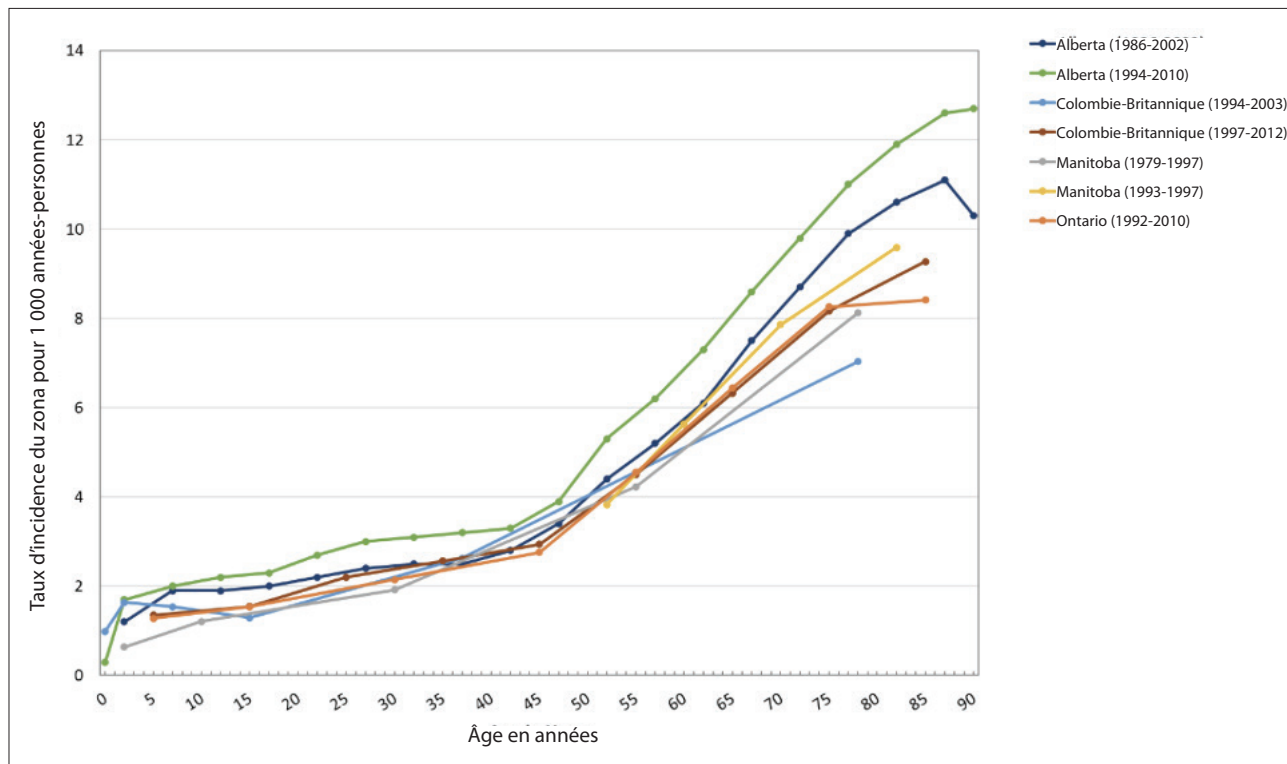
Zona

Le zona (également connu sous le nom d'herpès zoster) est une infection causée par la réactivation du virus varicelle-zona, le virus également responsable de la varicelle.⁹⁴ L'infection se présente habituellement sous la forme d'une éruption cutanée douloureuse, qui apparaît généralement sur la poitrine, puis sur le visage.⁹⁵ Bien que toute personne ayant eu la varicelle présente un risque de développer un zona, l'infection est plus fréquente chez les personnes âgées et les sujets immunodéprimés.⁹⁶ La complication la plus courante du zona est la névralgie

post-herpétique, un état douloureux qui peut persister pendant plus de 90 jours après l'apparition de l'éruption cutanée.⁹⁷ On estime qu'il y a environ 130 000 nouveaux cas de zona au Canada chaque année, entraînant 17 000 cas de névralgie post-herpétique et 20 décès⁹⁸. Près d'un Canadien sur trois développe un zona au cours de sa vie et plus des deux tiers des cas de zona surviennent chez les personnes de 50 ans et plus.⁹⁹ Il n'existe actuellement aucun remède contre le zona, ce qui renforce l'importance de la prévention par la vaccination.

Étant donné que le zona survient souvent lorsque le système immunitaire d'une personne est affaibli, les personnes âgées sont particulièrement vulnérables et courent le plus grand risque d'infection et de symptômes graves, de complications et de décès.^{100,101} L'incidence du zona augmente avec l'âge, des études canadiennes ayant relevé quatre à six cas pour 1 000 personnes par an chez les adultes de 50 ans et plus. L'incidence augmente davantage avec l'âge, avec 8 à 13 cas pour 1 000 personnes par an chez les adultes âgés de 80 ans et plus (figure 7).¹⁰² De plus, les taux d'hospitalisation liés au zona sont également les plus élevés chez les Canadiens de 65 ans et plus.¹⁰³ Cela correspond aux données internationales qui montrent que la probabilité d'hospitalisation augmente avec l'âge, en particulier chez les personnes de 65 ans et plus.¹⁰⁴ Bien que le risque de décès lié au zona soit assez faible, les données provinciales ont néanmoins montré que les taux de décès sont également plus élevés chez les personnes de 65 ans et plus que chez l'ensemble de la population.¹⁰⁵

Figure 7 : Taux d'incidence du zona selon l'âge pour 1 000 années-personnes* indiqués dans les études publiées dans les provinces et/ou territoires canadiens¹⁰⁶



* Les années-personnes sont un type de mesure qui tient compte à la fois du nombre de personnes participant à l'étude et du temps que chaque personne y passe. Il s'agit d'une estimation du temps réel à risque. Les années-personnes sont souvent utilisées comme dénominateur dans les taux d'incidence lorsque les individus présentent des risques de développer une maladie pendant des périodes variables.

Source : Université du Manitoba. (2013). Consulté à l'adresse : <http://mchp-appserv.cpe.umanitoba.ca/viewDefinition.php?definition-ID=104359>

Il existe deux vaccins contre le zona dont l'utilisation est autorisée au Canada : un vaccin vivant atténué (Zostavax II) et un vaccin à sous-unité recombinante (Shingrix).¹⁰⁷ Le vaccin vivant atténué (LZV) est administré en une seule injection sous-cutanée (sous la peau), tandis que le vaccin à sous-unité recombinante (RZV) nécessite deux doses administrées à un intervalle de deux à six mois.¹⁰⁸ Les vaccins contre le zona réduisent

de façon considérable l'incidence du zona et de la névralgie post-herpétique, ainsi que la durée et la gravité des infections dues au zona.¹⁰⁹ Cependant, contrairement aux vaccins contre la grippe et la pneumococcie, aucune administration au Canada n'offre actuellement des vaccins contre le zona financés par l'État à l'ensemble de sa population de personnes âgées pour lesquelles le CCNI recommande le vaccin (personnes de 50 ans et plus).¹¹⁰

Taux de couverture vaccinale contre la grippe, la pneumonie et le zona chez les Canadiens âgés

Objectifs de couverture vaccinale et groupes cibles

L'ASPC a dressé des objectifs nationaux de couverture vaccinale pour les vaccins contre la grippe et la pneumococcie. L'objectif du Canada est que 80 % des personnes présentant un risque élevé d'infection et de complications soient vaccinées contre ces deux maladies, y compris les adultes de 65 ans et plus. L'ASPC n'a pas établi d'objectifs de couverture vaccinale pour le vaccin contre le zona.¹¹¹ Le CCNI recommande toutefois que les adultes âgés de 50 ans et plus qui ne présentent pas de contre-indications soient vaccinés avec un vaccin recombinant contre le zona (Shingrix), l'un des deux types de vaccins contre le zona dont l'utilisation est actuellement autorisée au Canada.¹¹² Les contre-indications sont des situations où le vaccin ne devrait pas être administré en raison de risques potentiels, comme une réaction anaphylactique au vaccin ou à l'un de ses composants.¹¹³

Couverture vaccinale au Canada

Le Canada n'a pas encore atteint ses objectifs nationaux en matière de couverture vaccinale contre la grippe et la pneumococcie (80 %) chez les adultes de 65 ans et plus.

Les taux de vaccination des Canadiens âgés ont toujours été bien inférieurs aux objectifs nationaux de 80 % depuis plus d'une décennie. Comme nous le voyons à la figure 8, en 2016, seulement 42 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont déclaré avoir été « vaccinés contre la pneumonie ». En 2021, seulement 55 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont déclaré avoir reçu le vaccin contre la pneumococcie à l'âge adulte (figure 8). Bien que le taux rapporté de vaccination contre la grippe saisonnière soit légèrement plus élevé chez les Canadiens âgés, il reste néanmoins inférieur à l'objectif national de couverture qui est de 80 %. Comme nous le voyons à la figure 8, seulement près de 65 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont déclaré avoir reçu une dose du vaccin contre la grippe au cours de la saison grippale 2015-2016. Au cours de la saison 2020-2021, seulement 70 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont déclaré avoir reçu le vaccin contre la grippe saisonnière (figure 8). De plus, les taux de vaccination n'ont pas changé ces dernières années chez les Canadiens âgés, puisque seulement 70 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont également déclaré avoir reçu le vaccin contre la grippe au cours des saisons 2018-2019 et 2019-2020.¹¹⁴ La couverture vaccinale contre le zona a également été très faible chez les Canadiens d'au moins 50 ans, qui, d'après le CCNI, serait le groupe d'âge qui en a le plus besoin. En 2016, 20 % des Canadiens d'au moins 50 ans ont déclaré avoir reçu le vaccin contre le zona, la couverture est passée à seulement 27 % en 2021 (figure 8).

Un grand nombre de Canadiens âgés n'ayant pas été vaccinés pensent que ces maladies ne sont pas suffisamment graves au point de nécessiter une intervention. Comme nous le voyons sur le tableau 1, au Canada, chez les personnes âgées n'ayant pas reçu leurs vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona en 2019, la perception selon laquelle le vaccin est inutile figurait parmi les raisons les plus fréquemment rapportées de refus du vaccin.¹¹⁶ Elle était également la raison la plus courante de refus des trois vaccins chez les personnes âgées en 2021.¹¹⁵

Figure 8 : Couverture vaccinale chez les Canadiens plus âgés en 2016 et en 2021¹¹⁵

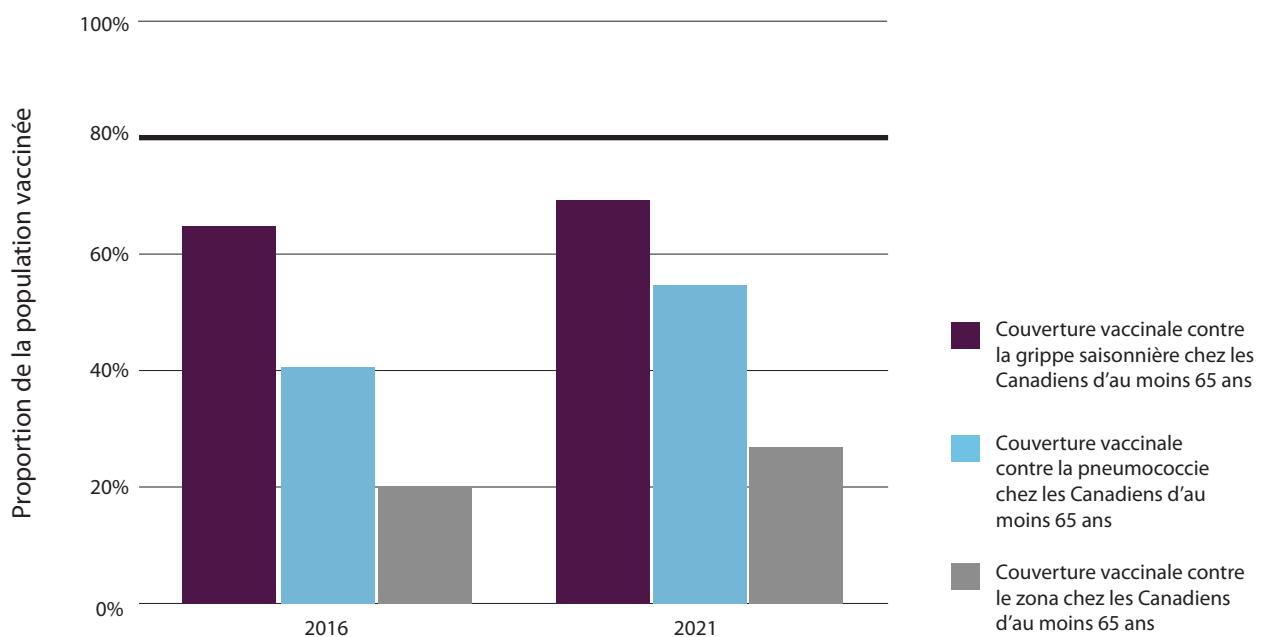


Table 1 : Les trois principales raisons de non-vaccination chez les Canadiens âgés non vaccinés en 2019¹¹⁶

Maladie	Raison	% (IC 95 %)
Grippe (≥65)	1. J'ai des préoccupations quant au vaccin contre la grippe et/ou à ses effets secondaires	20.1 (14,5-25,8)
	2. Je n'ai pas besoin du vaccin contre la grippe/ ce n'est pas nécessaire	19.2 (13,6-24,9)
	3. Pas de raison spécifique, je ne l'ai tout simplement pas pris	13.9 (9,2-18,6)
Pneumococcie (≥65)	1. Je ne pensais pas que c'était nécessaire	10.5 (8,2-12,8)
	2. Je n'ai jamais entendu parler de ce vaccin	7.7 (5,7-9,7)
	3. Le médecin n'en a pas parlé	6.7 (4,8-8,5)
Zona (≥50)	1. Je ne pensais pas que c'était nécessaire	16.9 (14,8-18,9)
	2. Je n'ai pas eu le temps de le faire	11.3 (9,6-13,1)
	3. Coût du vaccin	9.4 (7,9-11,0)

Source : Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2018-2019, ASPC.

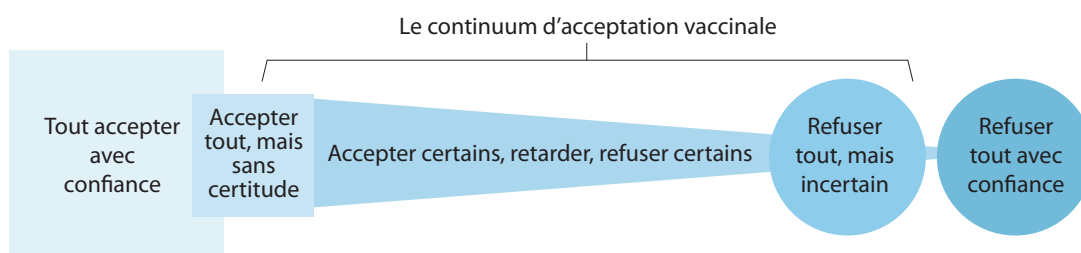
Leçons tirées du 1er déploiement du vaccin contre la COVID-19 au Canada

1. Vaccine hesitancy is low among older Canadians

Chez les Canadiens âgés, l'hésitation vaccinale était faible avant la pandémie de la COVID-19, on estimait à environ 19 % les Canadiens qui se considéraient comme hésitants à se faire vacciner.¹¹⁷ Cette hésitation se manifeste par le « retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité des services de vaccination ». ¹¹⁸ Comme nous le voyons à la figure 9, l'hésitation vaccinale existe sur un continuum entre ceux qui acceptent tous les vaccins sans aucun doute et ceux qui refusent catégoriquement tous les vaccins sans aucun doute.¹¹⁹ Les hésitants à se faire vacciner se répartissent en groupes hétérogènes entre ces deux extrémités du continuum et peuvent être classés en trois grandes catégories : ceux qui acceptent tous les vaccins, mais ne sont pas sûrs de leur décision ou ne sont pas complètement confiants, ceux qui acceptent certains vaccins tout en refusant d'autres ou retardent la vaccination, et ceux qui refusent tous les vaccins, mais peuvent avoir des doutes sur cette décision.¹²⁰

Les raisons qui justifient l'hésitation et l'acceptation vaccinales sont complexes et les recherches montrent qu'un éventail de caractéristiques interviennent dans la compréhension des comportements des personnes âgées à l'égard des vaccins.¹²² Les moteurs de cette hésitation ou de cette acceptation vaccinale comprennent des facteurs psychosociaux, sociodémographiques, contextuels et physiques.¹²³ En outre, les types de facteurs qui empêchent ou favorisent l'acceptation vaccinale peuvent varier en type et en importance selon la maladie et/ou le vaccin en question.¹²⁴ Le continuum d'hésitation vaccinale reflète le fait qu'il en existe de multiples formes et que la position des individus sur celui-ci peut changer avec le temps, à mesure que leurs connaissances, leurs attitudes et leurs comportements à l'égard des vaccins évoluent..¹²⁵

Figure 9 : Le continuum d'acceptation vaccinale¹²¹



Adapté de MacDonald et du groupe de travail du SAGE sur l'hésitation vaccinale

Les Canadiens ont montré une forte volonté de recevoir les vaccins contre la COVID-19. À la date du 11 décembre 2021, 90 % de la population âgée d'au moins 12 ans avait reçu au moins une dose du vaccin contre la COVID-19 et 87 % en avaient reçu deux.¹²⁶ Cependant, le taux de vaccination est encore plus élevé chez les Canadiens âgés. À la date du 11 décembre 2021, 95 % des Canadiens âgés d'au moins 60 ans avaient reçu au moins une dose du vaccin contre la COVID-19 et 93 % en avaient reçu deux.¹²⁷

Le taux élevé de vaccination contre la COVID-19 chez les Canadiens âgés illustre le fait que, dans l'ensemble, très peu de personnes de ce groupe refusent catégoriquement les vaccinations.

Lorsque les obstacles à la vaccination sont traités de manière adéquate et que les déploiements sont structurés de façon appropriée pour accroître la disponibilité et l'accessibilité des vaccins pour les personnes âgées, seule une petite proportion continuera de retarder ou de refuser leurs vaccinations. Cette constatation a des répercussions sur les maladies évitables par la vaccination, comme la grippe, la pneumonie et le zona. Comme nous l'avons vu, ces maladies ont un impact important sur les personnes âgées, entraînant un nombre considérable d'hospitalisations et de décès évitables chaque année. Les pratiques exemplaires et les mesures prises lors du déploiement du vaccin contre la COVID-19 au Canada devraient immédiatement être appliquées à d'autres campagnes de vaccination afin de mieux protéger les personnes âgées.

2. L'éducation des Canadiens âgés aux risques liés à la COVID-19 a été essentielle pour les sensibiliser sur l'importance de la vaccination

Pendant la pandémie de la COVID-19, le risque de contracter le virus et les graves conséquences sur la santé des personnes âgées vivant dans des établissements de soins de longue durée et dans la communauté sont devenus bien connus du public. La crise des soins de longue durée au Canada a mis en évidence le fait que les personnes âgées vivant dans des établissements collectifs sont particulièrement vulnérables au virus et peuvent facilement le contracter. Les établissements de soins de longue durée et les maisons de retraite ont été l'épicentre de la pandémie de la COVID-19 au Canada, représentant près de 70 % des décès survenus dans le pays entre le 1er mars 2020 et le 15 février 2021.¹²⁸ Au fur et à mesure de la progression de la pandémie, il est apparu très clairement que le virus est à plus grands risques pour les populations âgées. Elles courent un risque plus élevé de maladie grave, de complications et de décès dus à la COVID-19 en raison des changements physiologiques associés au vieillissement (comme l'affaiblissement du système immunitaire) et de la propension à avoir de multiples problèmes de santé préexistants.¹²⁹ Ainsi, les Canadiens âgés ont été touchés de façon disproportionnée par la pandémie de la COVID-19 et, à ce jour, ils représentent environ 61 % des hospitalisations et 93 % des décès au pays.¹³⁰

Les risques potentiels et les effets dévastateurs de la COVID-19 pour les personnes âgées sont devenus des sujets de préoccupation majeurs au niveau national et international. Au début de la pandémie, le monde a vu le virus se propager en Asie, puis en Europe, menaçant le système de soins de santé de l'Italie, en partie à cause de la population nettement plus âgée du pays.¹³¹ Lorsque la pandémie s'est installée au Canada, on a constaté des taux élevés d'hospitalisations, d'admissions dans les unités de soins intensifs et de décès parmi la population âgée du pays. La couverture médiatique quotidienne a également montré des travailleurs de la santé, des experts et des dirigeants implorant le public de se conformer aux mesures de santé publique alors que le Canada luttait pour limiter la charge de la COVID-19 sur le système hospitalier. De plus, alors que la pandémie continuait à se propager malgré les confinements et les mesures de santé publique, il devenait de plus en plus évident qu'une campagne de vaccination réussie serait le seul moyen d'éventuellement vaincre la pandémie.

La visibilité accrue de cette pandémie a sensibilisé les Canadiens âgés aux conséquences de la maladie, ce qui a sans doute conduit à une meilleure compréhension de l'importance de la vaccination. Cela est confirmé par le fait que la plupart des Canadiens âgés étaient prêts à se faire vacciner contre la COVID-19 bien avant que les vaccins ne soient disponibles. Comme l'a montré le NIA dans son rapport intitulé « If Older Canadians Want a COVID-19 Vaccine, Why is Canada Struggling to Get Them Vaccinated? » en juin 2020 – des mois avant qu'un vaccin n'ait été entièrement développé, testé et approuvé par Santé Canada – 86 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont déclaré

qu'ils se feraient probablement vacciner contre la COVID-19 lorsqu'un vaccin serait disponible. Les Canadiens âgés étaient également plus disposés que les plus jeunes à se faire vacciner contre la COVID-19 une fois que le déploiement de la vaccination au Canada avait commencé et se poursuivait.¹³² La même tendance a été observée à l'échelle internationale, les données de 19 pays montrant que les personnes âgées étaient plus susceptibles de déclarer qu'elles se feraient vacciner contre la COVID-19.¹³³ De plus, de nouvelles preuves suggèrent que dans le contexte de la COVID-19, la susceptibilité, la gravité et l'inquiétude liées à la maladie sont parmi les principaux prédicteurs des intentions de vaccination contre la COVID-19.^{134,135,136}

La forte proportion de décès liés à ce virus et survenus au sein de la population âgée du Canada a probablement entraîné une crainte élevée d'être infecté et de tomber gravement malade. À mesure que les conséquences pour les personnes âgées ont été largement comprises et que les mesures ont été renforcées à plusieurs reprises, les Canadiens âgés ont pris conscience de leur vulnérabilité et de leur besoin de protection. Non seulement ils étaient plus disposés que les jeunes à déclarer qu'ils se feraient vacciner dès le début de la pandémie, mais ils étaient également plus susceptibles de prendre d'autres précautions, comme le port du masque et le respect de la distanciation physique, et de soutenir le dépistage obligatoire de la COVID-19.^{137,138} Il n'est donc pas surprenant qu'une fois les vaccins disponibles, plus de 90 % des Canadiens âgés ait choisi de se faire vacciner au cours des sept premiers mois du déploiement, atteignant ainsi la couverture la plus élevée de tous les groupes d'âge au Canada.

Si le niveau de sensibilisation du public aux impacts disproportionnés de la grippe, de la pneumonie et du zona sur les personnes âgées était comparable au niveau de compréhension du public concernant la COVID-19, les taux de vaccination contre ces trois maladies pourraient augmenter de façon significative.

3. Le fait d'offrir gratuitement les vaccins contre la COVID-19 à tous a soutenu les efforts des gouvernements fédéraux, provinciaux, territoriaux et locaux pour réduire les obstacles à la vaccination des Canadiens âgés

Les gouvernements fédéraux, provinciaux, territoriaux et locaux ont fait des efforts considérables afin d'offrir un accès généralisé aux vaccins contre la COVID-19. Le coût n'était pas une préoccupation pour les individus, puisque ces vaccins étaient offerts gratuitement à tous les citoyens canadiens admissibles. De nombreuses juridictions, dont la Colombie-Britannique, l'Ontario, la Saskatchewan et le Québec, n'ont pas exigé de preuve de citoyenneté ou d'assurance-maladie provinciale, ce qui a réduit davantage les obstacles à l'accessibilité pour les populations vulnérables.^{139,140,141,142,143}

Bien que les vaccins contre la grippe et la pneumococcie soient financés par l'État dans la plupart des provinces, toutes les juridictions canadiennes exigent que les

personnes âgées paient de leur poche les vaccins contre le zona, à l'exception de l'Ontario qui finance l'administration de ces vaccins pour les personnes âgées de 65 à 70 ans. Pourtant, même dans le cas de la grippe, seules quatre provinces canadiennes offrent le vaccin amélioré contre la grippe à l'ensemble de leur population d'au moins 65 ans, bien qu'il s'agisse du vaccin recommandé par le CCNI pour ce groupe d'âge. L'Alberta, le Nouveau-Brunswick, l'Ontario, l'Île-du-Prince-Édouard et le Yukon offrent des vaccins améliorés à toutes les personnes âgées d'au moins 65 ans dans le cadre de leurs programmes publics de vaccination contre la grippe saisonnière.^{144,145,146,147,147a} Dans d'autres juridictions, seuls certains groupes de personnes âgées, comme les résidents d'établissements de soins de longue durée, peuvent être admissibles aux vaccins améliorés financés par l'État, comme c'est le cas en Colombie-Britannique et au Manitoba.^{148,149} Il en résulte que les Canadiens âgés qui souhaitent bénéficier de la protection supplémentaire offerte par les vaccins améliorés contre la grippe devront payer de leur poche. Même dans ce cas, cela n'est possible que si les vaccins améliorés contre la grippe sont disponibles. En revanche, pour les vaccins contre la COVID-19, le gouvernement fédéral a exigé que tous les vaccins connexes soient administrés gratuitement, en les achetant auprès des fournisseurs et en les livrant aux provinces en fonction du nombre d'habitants.

Étant donné que de nombreuses personnes âgées sont limitées dans leur capacité à accéder aux cliniques de vaccination de masse, plusieurs provinces et territoires ont fait des efforts supplémentaires pour s'assurer que les obstacles géographiques ont été réduits. Cela a permis aux personnes

âgées de prendre rendez-vous pour se faire vacciner en temps opportun. En particulier, le déploiement du vaccin contre la COVID-19 a été étendu aux fournisseurs de soins primaires et aux pharmaciens, et des stratégies de vaccination ont été élaborées pour mieux servir les personnes confinées à domicile. Des provinces comme l'Alberta, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et le Québec, en particulier, ont élargi la distribution du vaccin aux soins primaires et aux pharmacies dès le début de leur déploiement.^{150,151,152} Cette stratégie s'est avérée efficace, car de nombreuses personnes âgées sont inscrites auprès de fournisseurs de soins primaires et ont des interactions continues avec leur pharmacien.

En outre, certaines provinces ont déployé des efforts considérables pour vacciner les personnes âgées confinées à domicile. En Colombie-Britannique, les personnes âgées confinées à domicile ont été identifiées comme une priorité précoce. La province a mis en place, à partir de janvier 2021, des cliniques mobiles dans des véhicules autonomes pour les personnes âgées confinées à domicile et ayant des problèmes de mobilité.¹⁵³ Alors que le gouvernement de l'Ontario a eu du mal à lancer un programme provincial de vaccination des personnes confinées à domicile, des juridictions locales comme Toronto et Hamilton ont planifié leurs propres stratégies. Dans les deux régions, une forte demande de vaccins contre la COVID-19 a été recueillie parmi cette population de personnes âgées.^{154,155}

4. Les gouvernements se sont efforcés de relayer des informations culturellement adaptées et accessibles sur la vaccination

Certains gouvernements ont également rendu les rendez-vous de vaccination plus accessibles en réduisant les barrières de communication et de langue. Au Canada, les informations sur la santé publique et les vaccins étaient principalement communiquées en anglais et en français, malgré le fait que la charge de la COVID-19 soit plus ressentie dans les quartiers défavorisés où une forte proportion de résidents n'ont pas l'anglais ou le français comme langue maternelle.¹⁵⁶ La Saskatchewan et la Colombie-Britannique ont fait des efforts précoces pour relayer des informations culturellement adaptées sur les vaccins et des options de réservation, suivies par l'Ontario, le Québec et le Manitoba. La Colombie-Britannique a offert des options de réservation dans des dizaines de langues, en ligne et par téléphone.¹⁵⁷ La Saskatchewan a mis en place un nouveau système de réservation qui a non seulement simplifié la réservation en ligne, mais a également permis aux personnes âgées de réserver par téléphone ou de demander aux membres de leur famille et à leurs amis de le faire en leur nom¹⁵⁸. Par la suite, l'Ontario et le Manitoba ont également ajouté une option de réservation par téléphone dans diverses langues. Les systèmes de l'Ontario ont permis aux gens de prendre rendez-vous dans plus de 300 langues,¹⁵⁹ tandis que le Manitoba a commencé à offrir la possibilité de réserver

les vaccins par téléphone dans plus de 100 langues et la possibilité de demander des services d'interprétation oraux pour les rendez-vous fixés dans les sites de vaccination de masse.¹⁶⁰ Le Québec a également lancé une campagne de sensibilisation avec des publicités et des informations en ligne sur les vaccins en 21 langues.¹⁶¹

5. Les registres intégrés de vaccination, la surveillance et le suivi des taux de vaccination de la COVID-19 ont permis d'identifier et de cibler les populations plus difficiles à atteindre

Pour prendre un rendez-vous de vaccination, la plupart des provinces exigent que les personnes s'inscrivent à l'avance à un rendez-vous en ligne, par téléphone ou par leur fournisseur de soins primaires. Dans certaines provinces, dont la Saskatchewan, les membres de la famille et les amis pouvaient s'inscrire et prendre des rendez-vous au nom des personnes âgées. Ce système d'inscription complet a permis aux personnes âgées d'être facilement identifiées et de prendre rendez-vous pour leur vaccination en temps opportun.

Comme les systèmes d'inscription étaient intégrés au niveau communautaire, les personnes âgées qui ne s'étaient pas inscrites pouvaient être facilement identifiées. Par exemple, la Table de consultation scientifique sur la COVID-19 de l'Ontario a mené plusieurs études à l'aide de données sur la vaccination afin d'identifier les principales caractéristiques de la participation des personnes âgées à la vaccination et a recommandé des stratégies

spécifiques pour cibler ces populations. Il s'agissait notamment de cibler les personnes âgées confinées à domicile et les adultes vivant dans des communautés de retraite naturelles (NORC) dans des quartiers à haut risque.^{162,163} La collecte continue et en temps réel des taux de vaccination contre la COVID-19 par les autorités sanitaires locales, provinciales et fédérales est une révélation par rapport à la façon dont les taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona sont prélevés chez la population générale. Aujourd'hui, les taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona continuent de reposer principalement sur des enquêtes pour prédire les taux de couverture vaccinale.

Recommandations pour accroître le taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona chez les Canadiens âgés

En 2016, 88 % des Canadiens ayant répondu à un sondage de l'ASPC ont déclaré être à jour sur leurs vaccins recommandés. Cependant, nous avons constaté que seulement 3 % d'entre eux étaient à jour sur les vaccins recommandés.¹⁶⁴ Alors que l'objectif de l'ASPC est d'atteindre un taux de vaccination de 80 % chez les Canadiens âgés contre la grippe et la pneumococcie, seulement 70 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont reçu le vaccin contre la grippe saisonnière de 2020-2021 et 55 % avaient reçu le vaccin contre la pneumococcie en 2021. Le taux de vaccination contre le zona n'est que de 27 % chez les Canadiens d'au moins 50 ans, à partir de 2021. Le taux de vaccination contre la COVID-19 ayant dépassé 90 % chez les Canadiens d'au moins 60 ans, il s'offre une occasion unique pour d'autres efforts de vaccination de capitaliser sur le succès du déploiement des vaccins contre la COVID-19 et d'améliorer la couverture vaccinale globale chez les personnes âgées. En particulier, les stratégies de vaccination peuvent s'appuyer sur la sensibilisation actuelle du public et l'acceptation des vaccins, notamment chez les plus âgées, ainsi que sur l'infrastructure mise en place pour leur administrer les vaccins de manière effective et efficace.

Il existe des preuves solides de recherche selon lesquelles les comportements antérieurs en matière de vaccination prédisent les comportements futurs. Des études montrent que les personnes qui ont déjà été vaccinées

contre la grippe sont plus enclines à se faire vacciner à nouveau les années suivantes et contre la pneumococcie.^{165,166}

Des preuves émergentes suggèrent également que la pandémie de la COVID-19 a déjà commencé à changer les perceptions sur l'importance de la vaccination des adultes.

Un certain nombre d'études ont révélé que, pour certaines personnes qui n'avaient pas initialement l'intention de se faire vacciner contre la grippe, la pandémie de la COVID-19 leur a fait changer d'avis.^{167,168} Pour mettre en œuvre des stratégies globales, effectives et efficaces de vaccination pour leurs populations plus âgées, les provinces et les territoires devraient s'appuyer sur les réussites du déploiement des vaccins contre la COVID-19 au Canada.

En se fondant sur les leçons tirées de la mise en œuvre du vaccin contre la COVID-19 au Canada, le NIA a formulé sept recommandations visant à accroître le taux de vaccination chez les personnes âgées pour d'autres maladies évitables par la vaccination, notamment la grippe, la pneumonie et le zona.

1. Sensibiliser davantage le public sur l'importance de la vaccination des personnes âgées et sur la charge que les maladies évitables par la vaccination font peser sur les systèmes de santé

Bien que chacun s'accorde à reconnaître que la vaccination est une mesure préventive essentielle contre les maladies infectieuses, le taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona reste bien en deçà des niveaux cibles.

L'expérience du déploiement des vaccins contre la COVID-19 au Canada révèle que l'un des principaux moyens d'améliorer le taux d'acceptation vaccinale chez les personnes âgées consiste à sensibiliser davantage sur les risques d'une maladie et sur l'importance de la prévention par la vaccination.

Les recherches montrent qu'un important facteur prédictif du comportement en matière de vaccination est le risque que les gens associent le vaccin à la maladie contre laquelle il protège.^{169,170,171} Lorsque les risques de maladie et de contraction de la maladie semblent faibles, que les symptômes sont jugés bénins ou que la maladie suscite peu de crainte ou d'inquiétude, les gens sont plus susceptibles de ne pas se faire vacciner.^{172,173,174,175,176} Lorsque la perception du risque de maladie augmente, l'intention de se faire vacciner et l'adoption vaccinale sont plus élevées.^{177,178}

Afin d'augmenter les taux de vaccination, il est nécessaire d'améliorer l'éducation sur les risques

des maladies évitables par la vaccination. Nous avons constaté qu'une faible perception du risque de maladie constituait un obstacle important à la vaccination chez les personnes âgées, et ce, pour toutes les maladies évitables par la vaccination, y compris la grippe, la pneumonie et le zona.^{179,180} De nombreux Canadiens âgés continuent de penser que ces trois maladies ne sont pas suffisamment graves au point de nécessiter une intervention. La perception que le vaccin est inutile figurait parmi les trois principales raisons évoquées par les Canadiens âgés pour ne pas recevoir les vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona, en 2019 (tableau 1). Dans une autre étude, un peu moins de 60 % des répondants étaient d'accord ou fermement d'accord avec la déclaration « il est important que les adultes reçoivent tous les vaccins recommandés »,¹⁸¹ ce qui indique que les risques des maladies évitables par la vaccination sont encore sous-estimés par les Canadiens.¹⁸⁵ La sensibilisation du public sur les vaccins pour adultes reste insuffisante au Canada, en particulier lorsqu'on la compare à la sensibilisation sur les vaccins pour enfants. Une autre mesure importante que les gouvernements peuvent prendre est de fournir des informations complètes et des ressources supplémentaires sur les vaccins pour les personnes âgées, et en particulier pour ceux contre la grippe, la pneumococcie et le zona. Par exemple, le Canada n'offre actuellement pas beaucoup de ressources à l'échelle nationale pour davantage sensibiliser le public sur le zona et sur la vaccination qui y est associée.¹⁸² L'ASPC dispose également de ressources limitées pour sensibiliser le public au zona, n'ayant publié qu'une seule fiche d'information sur la question.¹⁸³ Les messages de santé publique actuels sur l'immunisation doivent également mieux refléter les valeurs et les besoins des personnes âgées.¹⁸⁴ Les campagnes

publiques sur la vaccination devraient systématiquement sensibiliser les personnes âgées sur le rôle que joue la vaccination dans le maintien d'une bonne santé générale et la prévention efficace des maladies.¹⁸⁵

2. Accroître la confiance du public en la sécurité et l'efficacité des vaccins

Pour améliorer la couverture vaccinale chez les personnes âgées, il faudra également que le public comprenne mieux le fonctionnement des vaccins, leur sécurité et leurs effets secondaires courants. Cette constatation est particulièrement vraie en ce qui concerne la vaccination contre la grippe, où les préoccupations relatives au vaccin et/ou à ses effets secondaires constituent la raison la plus fréquemment évoquée pour la non-vaccination chez les Canadiens âgés (tableau 1).

En raison du développement et de l'utilisation rapides de la nouvelle technologie à l'ARNm, les populations dans le monde entier étaient initialement sceptiques quant à la sécurité des vaccins contre la COVID-19. Nous avons observé un scepticisme important dès le départ bien que les vaccins aient fait l'objet d'essais cliniques et d'évaluations rigoureuses par des tiers indépendants, comme le CCNI. Pour combattre le scepticisme, les organisations locales, les dirigeants et les autorités de santé publique, ainsi que les gouvernements provinciaux et fédéraux ont concentré leurs messages sur l'innocuité et l'efficacité des vaccins. Une grande partie des informations sur des plateformes publiques comparaient les risques du vaccin au risque de contracter la COVID-19 et d'en subir les

conséquences potentielles sur la santé. Le fait de se faire vacciner réduit non seulement la transmission, mais améliore également la probabilité de ne pas devoir être hospitalisé et de ne pas mourir.

En outre, la communication des effets du vaccin a été essentielle pour promouvoir l'adoption vaccinale chez les personnes âgées. Les résultats positifs du déploiement des vaccins au Canada et dans d'autres juridictions internationales, notamment le nombre extrêmement faible de réactions indésirables et la réduction des hospitalisations et des décès, ont également été mis à profit par les gouvernements pour mettre en contexte l'innocuité et l'efficacité des vaccins.

Dans le cas de la grippe, le public doit être davantage sensibilisé aux raisons pour lesquelles le vaccin doit être redéveloppé chaque année et être rassuré quant à son innocuité, malgré les courts délais d'essai. De même, il convient d'informer davantage sur les avantages de la vaccination contre la grippe, même en cas de mutation du virus. Comme pour les vaccins contre la COVID-19, il est important de contextualiser les risques en termes de résultats potentiels de la non-vaccination par rapport à la vaccination. Par exemple, en plus de souligner comment la vaccination réduit les incidences de décès, les campagnes publiques peuvent également faire savoir que la vaccination réduit les hospitalisations et les visites supplémentaires chez les prestataires de soins primaires pour gérer d'autres complications non mortelles et d'autres conséquences.

3. Offrir gratuitement à tous les Canadiens âgés la vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona

Un autre facteur qui façonne les comportements en matière de vaccination est le coût financier associé aux vaccinations individuelles. Il est bien établi que le prix des vaccins peut constituer un obstacle à la vaccination.¹⁸⁶ À l'inverse, le financement public peut éliminer les obstacles financiers à la vaccination et favoriser l'adoption vaccinale. Par exemple, des études ont montré que la probabilité de se faire vacciner contre la grippe est considérablement plus élevée pour les personnes éligibles aux vaccins financés par le gouvernement que pour les personnes qui n'en sont pas éligibles.¹⁸⁷ Au Canada, les taux de vaccination contre la grippe ont augmenté depuis l'introduction de programmes financés par l'État pour offrir une vaccination gratuite. Les résidents des juridictions qui ont un financement universel pour la vaccination contre la grippe sont plus susceptibles d'avoir été vaccinés que ceux qui n'ont pas de politique de financement universel.^{188,189}

Pour augmenter l'adoption vaccinale chez les personnes âgées, la couverture publique des vaccins devrait suivre les recommandations du CCNI et être accessible gratuitement aux personnes pour lesquelles elle est recommandée.

D'un point de vue économique, l'accès gratuit à ces vaccins pourrait rapporter énormément aux systèmes de soins de santé du Canada en réduisant le nombre d'hospitalisations causées par les 3 grandes maladies évitables qui, à leur tour, peuvent réduire les coûts.^{190,191,192} Si toutes les provinces et tous les territoires couvrent les coûts des vaccins contre la grippe et la pneumococcie pour les personnes âgées, le vaccin contre le zona n'est pas financé par l'État dans la plupart de ces provinces et territoires du Canada. Seule l'Ontario a un programme bien établi pour offrir gratuitement le vaccin contre le zona aux personnes âgées de 65 à 70 ans,¹⁹³ tandis que le Yukon a récemment mis en œuvre un programme pour financer le vaccin pour ce même groupe d'âge, à partir de janvier 2021.¹⁹⁴ L'Île-du-Prince-Édouard prévoit offrir une couverture à partir de 2022.¹⁹⁵ Toutes les autres provinces et territoires exigent que les résidents paient entre 200 et 300 \$ pour leurs vaccins individuels.^{196,197,198} Il n'est donc pas surprenant que le coût du vaccin contre le zona figure parmi les principales raisons de non-vaccination rapportées par les Canadiens d'au moins 50 ans qui n'ont pas reçu le vaccin contre le zona (tableau 1). Les provinces et les territoires devraient inclure le vaccin contre le zona dans leurs programmes de vaccination financés par l'État et l'offrir gratuitement à leurs populations d'au moins 50 ans.

Une étude récente publiée par l'Institut de recherche en services de santé (IRSS) de l'Ontario a comparé les cas de zona médicalement assistés¹⁹⁹ chez les personnes âgées de 65 à 70 ans, avant et après l'introduction du programme de vaccination financé par l'État.²⁰⁰ Un vaccin contre le zona a été approuvé pour la première fois

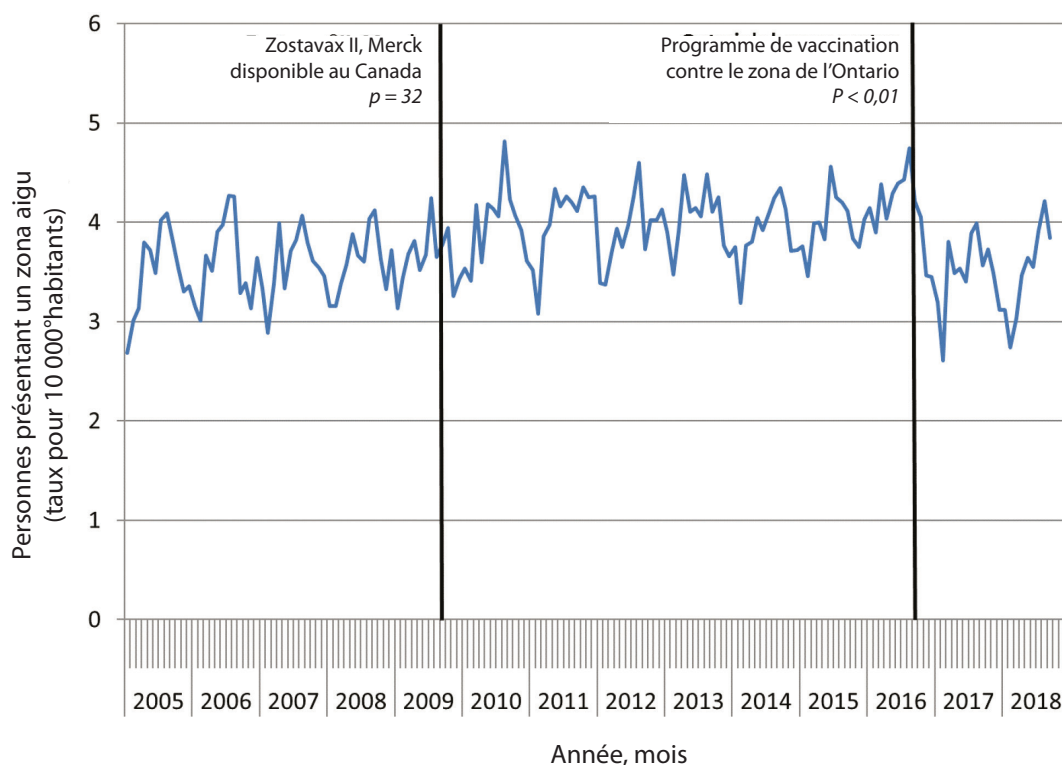
par Santé Canada en août 2008 et a été mis gratuitement à la disposition du public en septembre 2009.

L'Ontario a commencé à offrir le vaccin gratuitement à tous les résidents âgés de 65 à 70 ans en septembre 2016. Entre janvier 2005 et août 2016 (la période d'étude avant que le vaccin ne soit financé par l'État en Ontario), le nombre de cas de zona médicalement assisté chez les personnes âgées de 65 à 70 ans a augmenté de 77 % en Ontario, passant de 2,7 à 4,8 cas pour 10 000 personnes (figure 10). Après la mise en œuvre du programme en septembre 2016, l'incidence mensuelle du zona médicalement assisté chez cette population a diminué de 19,1 %, passant de 4,8 à 3,8 cas pour 10 000 personnes.²⁰¹

Les résultats de cette étude démontrent clairement que l'élimination des obstacles financiers au vaccin contre le zona peut réduire les incidences de la maladie chez les personnes âgées

Chaque province et territoire devrait également financer l'accès aux vaccins améliorés contre la grippe pour l'ensemble de sa population d'au moins 65 ans. Les personnes âgées ont tendance à réagir moins fortement aux vaccins contre la grippe à dose standard et sont simultanément exposées à un risque accru d'infection et de complications graves. L'accès aux vaccins améliorés est particulièrement important pour ce groupe d'âge.

Figure 10 : Incidence du zona médicalement assisté avant et après la mise en œuvre d'un programme d'immunisation financé par l'État chez les adultes âgés de 65 à 70 ans en Ontario de 2005 à 2018



Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination

Tableau 2 : Pouvoir de vaccination des pharmaciens au Canada en 2020

	La grippe		La pneumococcie		Herpès zoster (zona)	
	Les pharmaciens ont le pouvoir d'administrer ce vaccin	Les pharmaciens peuvent avoir accès aux vaccins financés par l'État et les administrer	Les pharmaciens ont le pouvoir d'administrer ce vaccin	Les pharmaciens peuvent avoir accès aux vaccins financés par l'État et les administrer	Les pharmaciens ont le pouvoir d'administrer ce vaccin	Les pharmaciens peuvent avoir accès aux vaccins financés par l'État et les administrer
Alberta	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Colombie-Britannique	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Manitoba	✓	✓	✓*	✓	✓	✗
Nouveau-Brunswick	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Terre-Neuve et Labrador	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Territoires du Nord-Ouest	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Nouvelle-Écosse	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Nunavut	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Ontario	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Île-du-Prince-Édouard	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Quebec	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Saskatchewan	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Yukon	✓	✓	✗	✗	✓	✗

Adapté de l'Association des pharmaciens du Canada (2020).

* Le pouvoir d'administration des vaccins contre la pneumococcie au Manitoba ne comprend que les vaccins contenant des polysaccharides

Bien que toutes les provinces et tous les territoires du Canada offrent actuellement des vaccins contre la grippe financés par l'État pour les personnes âgées,²⁰² seuls l'Alberta, le Nouveau-Brunswick, l'Ontario, l'Île-du-Prince-Édouard et le Yukon offrent l'accès à des vaccins améliorés dans le cadre de leurs programmes de vaccination financés par l'État pour l'ensemble de leur population de personnes âgées.

Pour la prochaine saison de grippe 2021-2022, l'Alberta, le Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard et le Yukon fourniront des vaccins contre la grippe à dose élevée à tous les adultes âgés d'au moins 65 ans, tandis que l'Ontario a acheté et offrira des vaccins contre la grippe à dose élevée ou avec adjuvant.^{203, 204, 205, 206, 206a} Certaines provinces financent également des vaccins améliorés contre la grippe, mais seulement pour certains groupes de personnes âgées, comme la Colombie-Britannique et le Manitoba, où le vaccin à dose élevée est offert gratuitement aux personnes âgées d'au moins 65 ans qui vivent dans des établissements de soins de longue durée, dans des résidences assistées et dans des communautés autochtones.^{207,208} Les provinces et les territoires devraient continuer d'accroître l'accessibilité et la disponibilité des vaccins améliorés contre la grippe en faisant en sorte que ces vaccins à forte dose et avec adjuvant soient financés par l'État pour toutes les personnes âgées. La couverture publique

des vaccins contre la grippe à forte dose et avec adjuvant permettrait à tous les Canadiens âgés d'avoir un accès fiable à des vaccins qui les protègent mieux chaque année. Cela contribuerait à réduire la charge due à la grippe au sein de la population la plus vulnérable du Canada.

4. Élargir l'accès aux vaccins et à la vaccination par le biais des pharmacies, des fournisseurs de soins de santé primaires, des cliniques communautaires et des programmes ciblés de vaccination à domicile

Les problèmes de transport vers les cliniques de vaccination, ainsi que l'incapacité physique ou l'activité physique limitée, sont des obstacles à la vaccination qui ont été identifiés par la recherche.^{209,210,211} Le Canada devrait élargir les points d'accès aux vaccins et tirer parti des ressources communautaires afin d'accroître l'accessibilité et l'équité de la vaccination. En particulier, les fournisseurs de soins primaires, les pharmacies et les programmes conçus pour atteindre les personnes âgées confinées à domicile devraient être intégrés efficacement à toutes les stratégies de déploiement des vaccins.

L'un des moyens d'accroître l'accès aux vaccins pour les Canadiens âgés consiste à élargir le rôle des pharmaciens dans l'administration des vaccins dans le cadre d'une stratégie de vaccination plus large dans l'ensemble des provinces et des territoires.²¹²

Les pharmaciens peuvent désormais administrer le vaccin contre la grippe et le zona dans toutes les juridictions canadiennes, à l'exception des territoires du Nord-Ouest et du Nunavut. Cependant, dans le cas des vaccins contre la pneumococcie, les pharmaciens ne sont pas encore autorisés à administrer les vaccins dans les trois territoires.²¹³ Pourtant, même si les dix provinces canadiennes autorisent maintenant les pharmaciens à administrer les vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona, la plupart des provinces ne donnent pas aux pharmaciens l'accès aux vaccins contre la pneumococcie et le zona financés par l'État (tableau 2). Plus précisément, seuls la Colombie-Britannique, l'Alberta et Manitoba ont intégré les pharmacies dans leurs programmes de vaccination contre la pneumococcie financés par l'État. Aucune province ni aucun territoire ne l'a fait pour le zona (tableau 2).²¹⁴ Dans toutes les provinces et tous les territoires du Canada, les pharmaciens devraient être en mesure d'administrer les vaccins financés par l'État à l'ensemble de leurs populations cibles. Cela réduira la confusion quant à l'endroit où recevoir les vaccins et supprimera les obstacles à l'accès, ce qui favorisera l'adoption vaccinale par une plus grande population de Canadiens admissibles.

Les médecins de soins primaires, les infirmières, les pharmaciens et les spécialistes devraient également discuter des options de vaccination avec leurs patients, étant donné que des études ont montré que les professionnels jouent un rôle important dans l'augmentation des taux de vaccination.^{215,216} Les prestataires de soins primaires ont une influence particulière sur les personnes âgées. Grâce aux relations qu'ils entretiennent avec leurs patients plus âgés, les prestataires de

soins primaires peuvent contribuer à renforcer les connaissances sur la grippe, le vaccin et ses effets secondaires potentiels.²¹⁷ Selon les données disponibles, l'un des meilleurs facteurs prédictifs de l'adoption vaccinale par les personnes âgées est le fait que leur médecin de soins primaires soit lui-même vacciné. Les prestataires de soins primaires vaccinés sont plus susceptibles de se souvenir d'éduquer et de recommander des vaccins à leurs patients que ceux qui ne le sont pas. Pour le vaccin contre la COVID-19 en particulier, les personnes âgées de l'Ontario qui étaient inscrites sur une liste (76,8 %) ou assignées (86,5 %) à un médecin de soins primaires avaient une probabilité beaucoup plus élevée d'être vaccinées contre la COVID-19 par rapport à ceux qui n'avaient pas de contacts fréquents avec un fournisseur de soins primaires (45,9 %).²¹⁸

Des stratégies visant à éliminer les obstacles liés aux connaissances, aux compétences, aux attitudes, aux procédures et au financement qui peuvent exister dans les établissements de soins primaires et les pharmacies, devraient également être mises en œuvre pour aider les prestataires de soins primaires et les pharmaciens à s'assurer que leurs patients peuvent être vaccinés. Dans le cas de la grippe, la vaccination annuelle devrait également être considérée comme une norme de soins pour les personnes âgées en soins primaires.²¹⁹ Les fournisseurs de soins de santé doivent continuer à souligner l'importance de la vaccination pour prévenir la morbidité et la mortalité dues aux complications associées à des infections comme la grippe, la pneumonie et le zona chez les personnes âgées.

Les campagnes de vaccination ciblant les adultes plus âgés doivent également

intégrer des stratégies de sensibilisation pour toucher les personnes confinées à domicile. De nombreux Canadiens âgés ont beaucoup de mal à accéder aux soins en raison de problèmes de santé complexes et interdépendants qui les rendent fragiles et confinés à domicile. Bien que les données canadiennes sur le nombre de personnes âgées confinées à la maison ne soient pas disponibles, on estime qu'il y aurait au moins 100 000 Canadiens âgés confinés à la maison.²²⁰ Ces personnes sont mal desservies par les modèles actuels de soins et de distribution des vaccins, étant donné que leur mobilité réduite et leurs problèmes de santé chroniques limitent leur capacité à accéder aux cabinets médicaux, aux pharmacies et aux cliniques de vaccination. Les campagnes de vaccination doivent donc intégrer des programmes conçus pour atteindre les personnes confinées à domicile afin d'augmenter la couverture vaccinale chez les personnes âgées.

Les juridictions et les gouvernements qui ont mis en œuvre des stratégies pour les personnes confinées à domicile pendant le déploiement des vaccins contre la COVID-19 disposent désormais de données détaillées sur ces patients. Ces informations peuvent être utilisées pour favoriser le taux de vaccination annuel contre la grippe et augmenter la couverture vaccinale contre la pneumococcie et le zona chez les personnes âgées. Plus précisément, les efforts devraient se concentrer sur le développement d'un système de prestation mixte, dans lequel les prestataires de soins primaires, les infirmières à domicile et les ambulanciers communautaires peuvent administrer les vaccins à domicile. En capitalisant sur ces efforts, les stratégies de sensibilisation

peuvent également être étendues aux quartiers à forte concentration des personnes âgées, connus sous le nom de Communautés de retraite naturelles (NORC). Le fait de cibler les NORC permettrait d'accroître la sensibilisation sur la vaccination, tout en améliorant la commodité de la vaccination.

5. Créer des campagnes d'informations plus ciblées culturellement qui s'adressent aux personnes âgées de divers milieux

Pendant le déploiement du vaccin contre la COVID-19, le gouvernement fédéral, ainsi que la plupart des provinces et des territoires, ont pris des mesures rapides pour s'assurer que l'information sur le vaccin, le matériel éducatif et les options de réservation étaient disponibles en plusieurs dizaines de langues et dans plusieurs dizaines de médias. À l'heure actuelle, sur le site Web de l'ASPC, les renseignements sur les vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona ne sont disponibles qu'en anglais et en français. La même constatation est faite dans la plupart des provinces et territoires du Canada, car les options linguistiques pour les informations sont limitées.

Les gouvernements fédéraux et provinciaux doivent rendre les informations sur les vaccins accessibles à tous en les traduisant en plusieurs langues. Par exemple, les autorités sanitaires provinciales et locales devraient traduire les campagnes d'information publique faisant la promotion de ces vaccins dans une variété de langues autres que le français et l'anglais. Cette tactique serait

particulièrement efficace dans les quartiers à forte concentration de minorités ethniques et d'immigrants, comme l'a prouvé la pandémie de la COVID-19.

6. Capitaliser sur les efforts de vaccination en cours contre la COVID-19 pour administrer d'autres vaccins recommandés aux personnes âgées

Une autre stratégie qui peut être utilisée pour améliorer la couverture vaccinale chez les personnes âgées consiste à administrer les vaccins recommandés en même temps que les vaccins contre la COVID-19. Ce geste permettrait aux personnes âgées de se faire vacciner plus facilement, ce qui est l'un des principaux facteurs qui influent sur l'adoption vaccinale.²²¹ Tout comme les divers obstacles à l'accès, les recherches montrent que les inconvénients généraux limitent l'adoption vaccinale. Les inconvénients peuvent apparaître lorsque la vaccination n'est pas considérée comme suffisamment importante pour surmonter activement les obstacles à l'accès et que les individus – même ceux qui sont généralement disposés à se faire vacciner – choisissent de ne pas se faire vacciner plutôt que de faire face à ces obstacles.²²² Les récentes recommandations du CCNI sur l'administration de vaccins de rappel contre la COVID-19 aux résidents des établissements de soins de longue durée et aux personnes âgées vivant dans d'autres établissements collectifs, ainsi que l'administration concomitante de vaccins contre la COVID-19 et d'autres vaccins, devraient être exploitées pour rendre l'administration des vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona plus pratique pour les personnes âgées. Tout effort à venir pour administrer des injections de

vaccins de rappel contre la COVID-19 dans les établissements de soins de longue durée et les établissements collectifs devrait capitaliser cette occasion pour fournir aux résidents les autres vaccins recommandés. En mi-novembre 2021, les 13 provinces et territoires du Canada ont annoncé qu'ils prévoyaient offrir une troisième dose de vaccins contre la COVID-19 aux résidents des établissements de soins de longue durée.^{223,224,225,226,227,228,229,230,231,232,233,234,2}
^{34a} Chacune de ces juridictions devrait saisir cette occasion pour co-administrer d'autres vaccins recommandés aux résidents des établissements de soins de longue durée.

Étant donné que le CCNI a récemment élargi ses recommandations concernant les vaccins de rappel contre la COVID-19 pour inclure les personnes âgées d'au moins 50 ans vivant dans la communauté, des efforts concertés devraient également être déployés pour renforcer les taux de vaccination contre d'autres maladies évitables par la vaccination au sein de ce groupe d'âge. Plus précisément, les vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona devraient être proposés et administrés en même temps que les doses de rappel du vaccin contre la COVID-19. Cela permettrait de surmonter les inconvénients tels que le transport vers une clinique ou les limitations physiques qui ont contribué jusqu'à présent à un faible taux de participation chez certaines personnes âgées. En date du 9 novembre 2021, chaque province et territoire du Canada avait annoncé son intention d'offrir des doses de rappel contre la COVID-19 au moins à sa population de personnes âgées d'au moins 70 ans.^{235,23}
^{6,237,238,239,240,241,242,243,244,245,245a,245b} Alors que les provinces et les territoires continuent d'élargir l'admissibilité aux doses de rappel contre la COVID-19 à des groupes plus jeunes des personnes âgées vivant dans la communauté,

des efforts stratégiques devraient être déployés pour faciliter l'adoption d'autres vaccins.

Enfin, tous les rendez-vous de vaccination prévus pour les personnes âgées vivant dans la communauté qui n'ont pas encore terminé la série complète de vaccins contre la COVID-19 devraient également être l'occasion de mettre à jour les autres vaccins recommandés.

7. Mettre en place un registre national intégré de vaccination et des systèmes de surveillance pour contrôler efficacement l'utilisation des vaccins

Le taux de vaccination contre la COVID-19 a été surveillé par chaque province et territoire. Les provinces et les territoires étaient chargés d'identifier et de cibler leurs populations admissibles à la vaccination. Ces approches établies devraient être élargies afin d'identifier, de cibler et de surveiller les personnes âgées pour la vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona.

Aucun organisme central ou de rapport qui ne décrit les taux de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona au Canada et aucune définition standard de la façon de déclarer ces taux. La déclaration devrait être obligatoire et clairement définie afin que les taux puissent être déclarés, surveillés et améliorés partout au Canada. Les organismes de santé publique peuvent prendre l'initiative de déterminer comment les taux de vaccination devraient être mesurés et déclarés.²⁴⁶ Ils devraient également contribuer à l'élaboration de lignes directrices sur la façon de mettre en place des systèmes de

surveillance et d'archives pour suivre les progrès.

Le Canada n'a actuellement pas la capacité de surveiller les taux réels de vaccination contre la grippe, la pneumococcie et le zona. Les estimations des taux de vaccination sont plutôt calculées à partir d'enquêtes générales. Par exemple, les taux de vaccination contre la pneumococcie proviennent généralement de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale (ENCVA), qui est auto-déclarée et dont le taux de réponse est faible. Par conséquent, les taux de vaccination estimés ne peuvent pas être généralisés avec certitude à la population.²⁴⁷

Les autorités sanitaires provinciales et territoriales devraient collaborer avec le gouvernement fédéral pour élargir l'infrastructure de vaccination du Canada et mieux surveiller l'utilisation des vaccins contre la grippe, la pneumococcie et le zona chez les personnes âgées. Plus précisément, les registres de vaccination et les systèmes de surveillance utilisés pour suivre les taux de vaccination contre la COVID-19 devraient être appliqués à d'autres stratégies de vaccination. Les registres devraient être mis à profit pour identifier les personnes âgées difficiles à atteindre et l'infrastructure de santé numérique actuellement mise en œuvre dans plusieurs provinces (pour permettre la création de passeports de vaccination) devrait être adoptée pour faciliter davantage la prise de vaccins par le biais de rappels aux patients, d'éducation et de prise de rendez-vous.

Conclusion

La pandémie de la COVID-19 a clairement montré que les Canadiens âgés sont prêts à se faire vacciner.

Les taux quasi universels de vaccination contre la COVID-19 obtenus chez les Canadiens âgés ont contribué à démystifier toute idée fausse concernant l'hésitation vaccinale et les sentiments anti-vaccination généraux au sein de ce groupe d'âge. Bien que les Canadiens âgés aient démontré leur volonté de se faire vacciner – lorsque le besoin est clair et que les vaccins sont accessibles – les taux de vaccination contre la grippe, le zona et la pneumococcie sont restés décevants. Aujourd'hui, le Canada n'atteint toujours pas les objectifs nationaux de vaccination des personnes âgées établis de longue date par l'ASPC.

Seulement 55 % des Canadiens d'au moins 65 ans ont reçu le vaccin contre la pneumococcie, et seulement 70 % ont reçu le celui contre la grippe au cours de la saison 2020-2021. De même, seulement 27 % des Canadiens d'au moins 50 ans ont reçu leur vaccin contre le zona.

Le déploiement du vaccin contre la COVID-19 a mis en évidence d'importantes lacunes dans notre compréhension de la façon de promouvoir l'adoption vaccinale pour d'autres maladies chez les Canadiens âgés. Cependant, le déploiement a également permis de tirer des leçons importantes qui peuvent être appliquées aux futures campagnes de vaccination afin d'améliorer la couverture vaccinale.

En appliquant les recommandations fondées sur des données probantes que le NIA a présentées dans ce rapport, les gouvernements provinciaux, territoriaux et fédéraux peuvent commencer à combler plus efficacement leurs lacunes de longue date en matière de vaccination et réduire la charge des maladies évitables par la vaccination

References

- ¹ Gouvernement du Canada. (2018). La vaccination chez les adultes canadiens : résultats de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes de 2016 (ENCVA).
- ² CanAge. (2021). Adult Vaccination in Canada - Cross-Country Report Card 2021. Consulté sur : <https://www.canage.ca/wp-content/uploads/2021/03/VaccineReportCard-2021-02-23-FINAL-1.pdf>
- ³ Agence de la santé publique du Canada. Rapport de couverture vaccinale contre la COVID-19 au Canada. 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/vaccination-coverage/>
- ⁴ Estiri, H., Strasser, Z. H., Klann, J. G., Naseri, P., Waghlikar, K. B., & Murphy, S. N. (2021). Predicting COVID-19 mortality with electronic medical records. *NPJ digital medicine*, 4(1), 1-10.
- ⁵ Martinez, A., Soldevila, N., Romero-Tamarit, A., Torner, N., Godoy, P., Rius, C., ... & Surveillance of Hospitalized Cases of Severe Influenza in Catalonia Working Group. (2019). Risk factors associated with severe outcomes in adult hospitalized patients according to influenza type and subtype. *PLoS One*, 14(1), e0210353.
- ⁶ Coleman, B. L., Fadel, S. A., Fitzpatrick, T., & Thomas, S. M. (2018). Risk factors for serious outcomes associated with influenza illness in high-versus low-and middle-income countries: systematic literature review and meta-analysis. *Influenza and other respiratory viruses*, 12(1), 22-29.
- ⁷ Quandelacy, T. M., Viboud, C., Charu, V., Lipsitch, M., & Goldstein, E. (2014). Age- and sex-related risk factors for influenza-associated mortality in the United States between 1997–2007. *American journal of epidemiology*, 179(2), 156-167.
- ⁸ Navarro-Torné, A., Dias, J. G., Hrubá, F., Lopalco, P. L., Pastore-Celentano, L., Gauci, A. J. A., & Invasive Pneumococcal Disease Study Group. (2015). Risk factors for death from invasive pneumococcal disease, Europe, 2010. *Emerging Infectious Diseases*, 21(3), 417.
- ⁹ Chen, H., Matsumoto, H., Horita, N., Hara, Y., Kobayashi, N., & Kaneko, T. (2021). Prognostic factors for mortality in invasive pneumococcal disease in adult: a system review and meta-analysis. *Scientific reports*, 11(1), 1-7.
- ¹⁰ Albrich, W. C., Rassouli, F., Waldeck, F., Berger, C., & Baty, F. (2019). Influence of older age and other risk factors on pneumonia hospitalization in Switzerland in the pneumococcal vaccine era. *Frontiers in medicine*, 6, 286.
- ¹¹ Letellier, M., Amini, R., Gilca, V., Trudeau, G., & Sauvageau, C. (2018). Herpes Zoster Burden in Canadian Provinces: A Narrative Review and Comparison with Quebec Provincial Data. *Journal Canadien des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Médicale*, 2018, 10. <https://doi.org/10.1155/2018/3285327>
- ¹² Marra, F., Chong, M., & Najafzadeh, M. (2016a). Increasing incidence associated with herpes zoster infection in British Columbia, Canada.(Report). *BMC Infectious Diseases*, 16(1), 589. <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1898-z>

¹³ Agence de la santé publique du Canada. (2018). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Recommandations à jour sur l'utilisation des vaccins contre le zona. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁴ Gouvernement du Canada. (2021). Maladie à coronavirus (COVID-19) : Symptômes et traitement Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/symptoms.html>

¹⁵ Estiri, H., Strasser, Z. H., Klann, J. G., Naseri, P., Waghlikar, K. B., & Murphy, S. N. (2021). Predicting COVID-19 mortality with electronic medical records. *NPJ digital medicine*, 4(1), 1-10.

¹⁶ Sepulveda, E. R., Stall, N. M., & Sinha, S. K. (2020). A comparison of COVID-19 mortality rates among long-term care residents in 12 OECD countries. *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(11), 1572-1574.

¹⁷ Gouvernement du Canada. Mise à jour quotidienne sur l'épidémiologie de la COVID-19. 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/epidemiological-summary-covid-19-cases.html>

¹⁸ Agence de la santé publique du Canada. Rapport de couverture vaccinale contre la COVID-19 au Canada. 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/vaccinationcoverage/>

¹⁹ CCNI. Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. 22 juillet 2021. Consulté

sur : <https://www.canada.ca/en/publichealth/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines.html>

²⁰ Institut national sur le vieillissement. A Cautionary Tale: Canada's COVID-19 Vaccine Rollout for Older Canadians. Août 2021. Consulté sur : <https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/61379dbe1d434f27c4a11757/1631034866054/A+Cautionary+Tale++Canada%27s+COVID-19+Vaccine+Rollout+for+Older+Canadians.pdf>

²¹ Institut national sur le vieillissement. A Cautionary Tale: Canada's COVID-19 Vaccine Rollout for Older Canadians. Août 2021. Consulté sur : <https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/61379dbe1d434f27c4a11757/1631034866054/A+Cautionary+Tale++Canada%27s+COVID-19+Vaccine+Rollout+for+Older+Canadians.pdf>

²² Institut national sur le vieillissement. A Cautionary Tale: Canada's COVID-19 Vaccine Rollout for Older Canadians. Août 2021. Consulté sur : <https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/61379dbe1d434f27c4a11757/1631034866054/A+Cautionary+Tale++Canada%27s+COVID-19+Vaccine+Rollout+for+Older+Canadians.pdf>

²³ Schanzer, D. L., Sevenhuysen, C., Winchester, B., & Mersereau, T. (2013). Estimating influenza deaths in Canada, 1992–2009. *PloS one*, 8(11), e80481.

²⁴ CCNI. Summary of National Advisory Committee on Immunization (NACI) rapid response: Booster dose of COVID-19 vaccine in long-term care residents and seniors living in other congregate settings. 28 septembre

2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/summary-september-28-2021-booster-dose-long-term-care-residents-seniors-living-other-congregate-settings.html>

²⁵ CCNI. NACI rapid response: Booster dose in long-term care residents and seniors living in other congregate settings. 28 septembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/statement-september-28-2021-booster-dose-long-term-care-residents-seniors-living-other-congregate-settings.html>

²⁶ CCNI. NACI rapid response: Booster dose in long-term care residents and seniors living in other congregate settings. 28 septembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/statement-september-28-2021-booster-dose-long-term-care-residents-seniors-living-other-congregate-settings.html>

²⁷ CCNI. NACI rapid response: Booster dose in long-term care residents and seniors living in other congregate settings. 28 septembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/statement-september-28-2021-booster-dose-long-term-care-residents-seniors-living-other-congregate-settings.html>

²⁸ CCNI. Interim guidance on booster COVID-19 vaccine doses in Canada. 29 octobre 2021. Consulté sur : [https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-](https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/statement-guidance-booster-doses.pdf)

[19-vaccines/statement-guidance-booster-doses/statement-guidance-booster-doses.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/statement-guidance-booster-doses.pdf)

²⁹ CCNI. Interim guidance on booster COVID-19 vaccine doses in Canada. 29 octobre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/statement-guidance-booster-doses/statement-guidance-booster-doses.pdf>

³⁰ CCNI. Guidance on booster COVID-19 vaccine doses in Canada. 3 décembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/statement-guidance-booster-doses/statement-guidance-booster-doses.pdf>

³¹ CCNI. Interim guidance on booster COVID-19 vaccine doses in Canada. 29 octobre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/statement-guidance-booster-doses/statement-guidance-booster-doses.pdf>

³² CCNI. Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. 28 septembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/recommendations-use-covid-19-vaccines-en.pdf>

³³ CCNI. Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. 28 septembre 2021.

Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/recommendations-use-covid-19-vaccines-en.pdf>

³⁴ CCNI. Recommendations on the use of COVID-19 vaccines. 28 septembre 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/recommendations-use-covid-19-vaccines/recommendations-use-covid-19-vaccines-en.pdf>

³⁵ Gouvernement du Canada. Résultats de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2019-2020. 12 novembre 2020. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/vaccines-immunization/2019-2020-seasonal-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html>

³⁶ Schanzer, D.L., Sevenhuysen, C., Winchester, B., & Mersereau, T. (2013). Estimating influenza deaths in Canada, 1992-2009. *PLoS ONE*, 8(11), e80481. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0080481>

³⁷ Statistique Canada. Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. 26 novembre 2020. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101>

³⁸ BC Centre for Disease Control. (2013). *BC Influenza Prevention Policy: A discussion of the evidence*. Vancouver, British Columbia.

³⁹ Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). (2016). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) – Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2016-2017. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phacaspc/migration/phac-aspc/naci-ccni/assets/pdf/flu-2016-2017-grippe-eng.pdf>

⁴⁰ Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). (2016). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) – Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2016-2017. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phacaspc/migration/phac-aspc/naci-ccni/assets/pdf/flu-2016-2017-grippe-eng.pdf>

⁴¹ Gouvernement du Canada. Résultats de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2019-2020. 12 novembre 2020. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/vaccines-immunization/2019-2020-seasonal-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html>

⁴² Gouvernement du Canada. Résultats de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2019-2020. 12 novembre 2020. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/vaccines-immunization/2019-2020-seasonal-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html>

⁴³ Gouvernement du Canada. Résultats de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2019-2020. 12 novembre 2020. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/vaccines-immunization/2019-2020-seasonal-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html>

immunization/2019-2020-seasonal-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html

⁴⁴ Santé publique Ontario. (2017). The relationships between influenza medical risk factors and age- Technical Report. Consulté sur : https://www.publichealthontario.ca/en/eRepository/Technical_Report_Influenza_risk_factors_age.pdf

⁴⁵ Ting, E. (2015). Systematic review of the cost effectiveness of influenza immunization programs: A Canadian perspective. Consulté sur : <https://www.sickkids.ca/pdfs/Research/TASK/influenza-vaccination/66135-Influenza%20FULL%20REPORT%20-%20Dec%202015.pdf>

⁴⁶ BC Centre for Disease Control. (2013). *BC Influenza Prevention Policy: A discussion of the evidence*. Vancouver, Colombie-Britannique

⁴⁷ Gouvernement du Canada. (2021). FluWatch annual report: 2019-2020 influenza season. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/fluwatch/2019-2020/annual-report.html>

⁴⁸ Centre pour le contrôle et la prévention des maladies. (2021). Key Facts About Seasonal Flu Vaccine. Consulté sur : <https://www.cdc.gov/flu/prevent/keyfacts.htm>

⁴⁹ CCNI. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/vaccines-immunization/canadian-immunization-guide-statement-seasonal-influenza-vaccine-2021-2022/naci-2021-2022-statement.pdf>

⁵⁰ CCNI. Chapitre sur la grippe du Guide canadien

d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/vaccines-immunization/canadian-immunization-guide-statement-seasonal-influenza-vaccine-2021-2022/naci-2021-2022-statement.pdf>

⁵¹ Mise à jour sur la revue de la littérature portant sur l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux trivalents inactivés à forte dose (FluzoneMD Haute dose) et contenant l'adjuvant MF59 (FluadMD) chez les adultes âgés de 65 ans et plus

⁵² Mise à jour sur la revue de la littérature portant sur l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux trivalents inactivés à forte dose (FluzoneMD Haute dose) et contenant l'adjuvant MF59 (FluadMD) chez les adultes âgés de 65 ans et plus

⁵³ Boikos, C., Imran, M., Nguyen, V. H., Ducruet, T., Sylvester, G. C., & Mansi, J. A. (2021). Effectiveness of the Adjuvanted Influenza Vaccine in Older Adults at High Risk of Influenza Complications. *Vaccines*, 9(8), 862.

⁵⁴ Coleman, B. L., Sanderson, R., Haag, M. D., & McGovern, I. (2021). Effectiveness of the MF59-adjuvanted trivalent or quadrivalent seasonal influenza vaccine among adults 65 years of age or older, a systematic review and meta-analysis. *Influenza and Other Respiratory Viruses*.

⁵⁵ Boikos, C., Imran, M., Nguyen, V. H., Ducruet, T., Sylvester, G. C., & Mansi, J. A. (2021). Effectiveness of the Adjuvanted Influenza Vaccine in Older Adults at High Risk of Influenza Complications. *Vaccines*, 9(8), 862.

⁵⁶ Département de la Santé de l'État de

Washington. (2020). Consulté sur : <https://www.doh.wa.gov/Portals/1/Documents/Pubs/348-518-SupplementalGuidance.pdf>

⁵⁷ Public Health England. (2021). The national influenza immunisation programme 2020 to 2021. Consulté sur : https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1011773/Withdrawn_Inactivated_influenza_vaccine-information_for_healthcare_practitioners_2020_to_2021_v2.pdf

⁵⁸ CCNI. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2021-2022. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/vaccines-immunization/canadian-immunization-guide-statement-seasonal-influenza-vaccine-2021-2022/naci-2021-2022-statement.pdf>

⁵⁹ Agence de la santé publique du Canada. (2019). La vaccination des adultes canadiens en 2019. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/2018-2019-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html>

⁶⁰ Government of Canada. (2021). FluWatch annual report: 2019-2020 influenza season. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/fluwatch/2019-2020/annual-report.html>

⁶¹ Petrova VN, Russell CA. The evolution of seasonal influenza viruses. *Nature Reviews Microbiology* 2017; 16:47.

⁶² Réseau canadien de surveillance sentinelle en soins primaires (RCSSSP). Consulté sur : <http://>

www.bccdc.ca/resource-gallery/Documents/Statistics%20and%20Research/Publications/Epid/Influenza%20and%20Respiratory/SPSN_VE_By_Year_Table.pdf

⁶³ Russell, K., Chung, J. R., Monto, A. S., Martin, E. T., Belongia, E. A., McLean, H. Q., ... & Flannery, B. (2018). Influenza vaccine effectiveness in older adults compared with younger adults over five seasons. *Vaccine*, 36(10), 1272-1278.

⁶⁴ Centres pour le contrôle et la prévention des maladies. Maladie pneumococcique. Consulté sur : <https://www.cdc.gov/pneumococcal/index.html#:~:text=Pneumococcal%20%5Bnoo%2Dmuh%2DKOK,to%20pneumonia%20and%20bloodstream%20infections.>

⁶⁵ Blasi, F., Mantero, M., Santus, P., & Tarsia, P. (2012). Understanding the burden of pneumococcal disease in adults. *Clinical Microbiology and Infection*, 18, 7-14

⁶⁶ Gouvernement du Canada. (2016). Maladie pneumococcique invasive. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/vaccine-preventable-diseases/invasive-pneumococcal-disease/health-professionals.html>

⁶⁷ Gouvernement du Canada. (2016). Maladie pneumococcique invasive. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization/vaccine-preventable-diseases/invasive-pneumococcal-disease/health-professionals.html>

⁶⁸ Ludwig, E., Bonnani, P., Rohde, G., Sayiner, A., & Torres, A. (2012). The remaining challenges of pneumococcal disease in adults. *European Respiratory Review*, 21(123), 57-65. Doi: 10.1183/09059180.00008911

⁶⁹ HealthLink BC. (2017). Pneumonie. Consulté sur : <https://www.healthlinkbc.ca/health-topics/hw63868>

⁷⁰ American Lung Association. (2018). What Causes Pneumonia? Consulté sur : <http://www.lung.org/lung-health-and-diseases/lung-disease-lookup/pneumonia/what-causespneumonia.html>

⁷¹ American Lung Association. (2018). What Causes Pneumonia? Consulté sur : <http://www.lung.org/lung-health-and-diseases/lung-disease-lookup/pneumonia/what-causespneumonia.html>

⁷² Gouvernement du Canada. Vaccin contre la pneumococcie : Guide canadien d'immunisation. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-16-pneumococcal-vaccine.html>

⁷³ LeBlanc JJ, ElSherif M, Ye L, et al. Burden of vaccine-preventable pneumococcal disease in hospitalized adults: a Canadian immunization research network (CIRN) serious outcomes surveillance (SOS) network study. *Vaccine* 2017;35:3647–54

⁷⁴ LeBlanc, J., ElSherif, M., Ye, L., MacKinnon-Cameron, D., Ambrose, A., Hatchette, T. F., ... & McNeil, S. A. (2020). Age-stratified burden of pneumococcal community acquired pneumonia in hospitalised Canadian adults from 2010 to 2015. *BMJ open respiratory research*, 7(1), e000550.

⁷⁵ Institut canadien d'information sur la santé. (2020). SNISA — Nombre de visites au service d'urgence et durée du séjour, 2019-2020.

⁷⁶ Statistique Canada. Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. 26 novembre 2020. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101>

⁷⁷ Statistique Canada. Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. 26 novembre 2020. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101>

⁷⁸ Janssens, J.P., & Krause, K.H. (2004). Pneumonia in the very old. *Lancet Infectious Diseases*, 4(2), 112-24. Doi: 10.1016/S1473-3099(04)00931-4

⁷⁹ Janssens, J.P., & Krause, K.H. (2004). Pneumonia in the very old. *Lancet Infectious Diseases*, 4(2), 112-24. Doi: 10.1016/S1473-3099(04)00931-4

⁸⁰ LeBlanc, J., ElSherif, M., Ye, L., MacKinnon-Cameron, D., Ambrose, A., Hatchette, T. F., ... & McNeil, S. A. (2020). Age-stratified burden of pneumococcal community acquired pneumonia in hospitalised Canadian adults from 2010 to 2015. *BMJ open respiratory research*, 7(1), e000550.

⁸¹ Le Conference Board du Canada. (Avril 2017). Fardeau économique de la pneumonie au Canada : Prévisions fondées sur le statu quo.

⁸² McNeil, S.A., Qizilbash, N., Ye, J., Gray, S., Zanotti, G., Munson, S., Dartois, N., & Laferrriere, C. (2016). A Retrospective Study of the Clinical Burden of Hospitalized All-Cause and Pneumococcal Pneumonia in Canada. *Revue canadienne de pneumologie*, 2016. Doi: 10.1 155/2016/3605834.

⁸³ Le Conference Board du Canada. (Avril 2017). Fardeau économique de la pneumonie au Canada : Prévisions fondées sur le statu quo.

⁸⁴ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation de vaccins contre la pneumococcie chez les adultes de 65 ans et plus – Une perspective de santé publique. Novembre 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/update-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult.html>

⁸⁵ Santé publique Ontario. Infectious Disease Trends in Ontario. Consulté sur : <https://www.publichealthontario.ca/data-and-analysis/commonly-used-products/reportable-disease-trends-annually#/52>

⁸⁶ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation de vaccins contre la pneumococcie chez les adultes de 65 ans et plus – Une perspective de santé publique. Novembre 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/update-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult.html>

⁸⁷ Statistique Canada. Tableau 12-10--392-01 Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&>

[cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101)

⁸⁸ Fédération internationale du vieillissement. Vaccination contre la pneumonie chez les groupes à risque : Une perspective canadienne. Décembre 2020. Consulté sur : <https://www.vaccines4life.com/wp-content/uploads/2020/12/Pneumonia-vaccination-in-at-risk-groups-CS.pdf>

⁸⁹ Fédération internationale du vieillissement. Vaccination contre la pneumonie chez les groupes à risque : Une perspective canadienne. Décembre 2020. Consulté sur : <https://www.vaccines4life.com/wp-content/uploads/2020/12/Pneumonia-vaccination-in-at-risk-groups-CS.pdf>

⁹⁰ SStatistique Canada. Les principales causes de décès, population totale, selon le groupe d'âge. 26 novembre 2020. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310039401&pickMembers%5B0%5D=2.1&pickMembers%5B1%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2000&cubeTimeFrame.endYear=2019&referencePeriods=20000101%2C20190101>

⁹¹ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation de vaccins contre la pneumococcie chez les adultes de 65 ans et plus – Une perspective de santé publique. Novembre 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/update-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult.html>

⁹² CCNI. Mise à jour sur l'utilisation de vaccins contre la pneumococcie chez les adultes de 65 ans et plus – Une perspective de santé publique. Novembre 2018. Consulté sur :

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/updated-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult.html>

⁹³ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation de vaccins contre la pneumococcie chez les adultes de 65 ans et plus – Une perspective de santé publique. Novembre 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/updated-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult.html>

⁹⁴ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

⁹⁵ Gouvernement du Canada. Vaccin contre le zona : Guide canadien d'immunisation. Consulté sur : [https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-8-herpes-zoster-\(shingles\)-vaccine.html](https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-8-herpes-zoster-(shingles)-vaccine.html)

⁹⁶ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

⁹⁷ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

⁹⁸ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

⁹⁹ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰⁰ Kawai, K., & Yawn, B. (2017). Risk Factors for Herpes Zoster: A Systematic Review and Meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*, 92(12), 1806–1821. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2017.10.009>

¹⁰¹ Agence de la santé publique du Canada. (2018). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Recommandations à jour sur l'utilisation des vaccins contre le zona. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰² Agence de la santé publique du Canada. (2018). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Recommandations à jour sur l'utilisation des vaccins contre le zona. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰³ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du

vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰⁴ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰⁵ Letellier, M., Amini, R., Gilca, V., Trudeau, G., & Sauvageau, C. (2018). Herpes Zoster Burden in Canadian Provinces: A Narrative Review and Comparison with Quebec Provincial Data. *Journal Canadien des Maladies Infectieuses et de la Microbiologie Médicale*, 2018, 10. <https://doi.org/10.1155/2018/3285327>

¹⁰⁶ Agence de la santé publique du Canada. (2018). Une déclaration d'un comité consultatif (DCC) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Recommandations à jour sur l'utilisation des vaccins contre le zona. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰⁷ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹⁰⁸ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/>

[phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf)

¹⁰⁹ CCNI. Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona. Juin 2018. Consulté sur : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/updated-recommendations-use-herpes-zoster-vaccines-eng.pdf>

¹¹⁰ Gouvernement du Canada. Programmes de vaccination des provinces et des territoires pour les adultes en santé et préalablement vaccinés au Canada. Décembre 2020. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/provincial-territorial-immunization-information/routine-vaccination-healthy-previously-immunized-adult.html>

¹¹¹ Gouvernement du Canada. Objectifs nationaux de couverture vaccinale et cibles nationales de réduction des maladies évitables par la vaccination d'ici 2025. 3 avril 2021. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization-vaccine-priorities/national-immunization-strategy/vaccination-coverage-goals-vaccine-preventable-diseases-reduction-targets-2025.html#det18>

¹¹² Gouvernement du Canada. Vaccin contre le zona : Guide canadien d'immunisation. Août 2018. Consulté sur : [https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-8-herpes-zoster-\(shingles\)-vaccine.html#a5](https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-4-active-vaccines/page-8-herpes-zoster-(shingles)-vaccine.html#a5)

¹¹³ Gouvernement du Canada. Contre-indications et précautions : Guide canadien d'immunisation. Janvier 2020. Consulté sur

Leçons tirées : Ce que les efforts d'immunisation réussis contre la COVID-19 nous ont appris sur l'amélioration de la couverture vaccinale chez les Canadiens âgés, concernant d'autres maladies évitables par la vaccination

: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/canadian-immunization-guide-part-2-vaccine-safety/page-3-contraindications-precautions-concerns.html>

¹¹⁴ Gouvernement du Canada. La vaccination des adultes canadiens en 2019. Novembre 2019. Consulté sur : https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/2018-2019-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html#_Results

¹¹⁵ Les estimations pour 2021 proviennent de l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière 2020-2021, disponible sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunizationvaccines/vaccination-coverage/highlights-2020-2021-seasonal-influenzasurvey.html> 2016 estimates come from the 2016 Adult National Immunization Coverage Survey, available at: https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/aspc-phac/HP40-222-2018-eng.pdf

¹¹⁶ Gouvernement du Canada. La vaccination des adultes canadiens en 2019. Novembre 2019. Consulté sur : https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/2018-2019-influenza-flu-vaccine-coverage-survey-results.html#_Results

¹¹⁷ Dube, E., Bettinger, J. A., Fisher, W. A., Naus, M., Mahmud, S. M., & Hilderman, T. (2016). Improving Vaccination Rates: Vaccine acceptance, hesitancy and refusal in Canada: Challenges and potential approaches. *Canada communicable disease report*, 42(12), 246.

¹¹⁸ Organisation mondiale de la santé. 2016. Addressing Vaccine Hesitancy. Consulté

sur : http://www.who.int/immunization/programmes_systems/vaccine_hesitancy/en/

¹¹⁹ Gouvernement du Canada. Vaincre l'hésitation face à la vaccination dans le contexte de la COVID-19 : À l'intention des fournisseurs de soins de santé. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/vaccines/vaccine-hesitancy-primer.html>

¹²⁰ Gouvernement du Canada. Vaincre l'hésitation face à la vaccination dans le contexte de la COVID-19 : À l'intention des fournisseurs de soins de santé. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/vaccines/vaccine-hesitancy-primer.html>

¹²¹ Gouvernement du Canada. Vaincre l'hésitation face à la vaccination dans le contexte de la COVID-19 : À l'intention des fournisseurs de soins de santé. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/vaccines/vaccine-hesitancy-primer.html>

¹²² MacDonald, N. E. (2015). Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. *Vaccine*, 33(34), 4161-4164.

¹²³ Nicholls, L. A. B., Gallant, A. J., Cogan, N., Rasmussen, S., Young, D., & Williams, L. (2021). Older adults' vaccine hesitancy: psychosocial factors associated with influenza, pneumococcal, and shingles vaccine uptake. *Vaccine*, 39(26), 3520-3527.

¹²⁴ Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G.,

& Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one*, 12(1), e0170550.

¹²⁵ Gouvernement du Canada. Vaincre l'hésitation face à la vaccination dans le contexte de la COVID-19 : À l'intention des fournisseurs de soins de santé. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals/vaccines/vaccine-hesitancy-primer.html>

¹²⁶ Agence de la santé publique du Canada. (2021). Rapport de couverture vaccinale contre la COVID-19 au Canada, 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/vaccination-coverage/>

¹²⁷ Agence de la santé publique du Canada. (2021). Rapport de couverture vaccinale contre la COVID-19 au Canada, 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/vaccination-coverage/>

¹²⁸ Institut canadien d'information sur la santé. (2021). Répercussions de la COVID-19 sur les soins de longue durée au Canada : regard sur les 6 premiers mois. Consulté sur : <https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/605cc07515dd669a9c81ae5/1616694280553/impact-covid-19-long-term-care-canada-first-6-months-report-en.pdf>

¹²⁹ Gouvernement du Canada. Maladie à coronavirus (COVID-19) : Prévention et risques. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/prevention-risks.html#people>

¹³⁰ Agence de la santé publique du Canada. Rapport quotidien sur l'épidémiologie de la COVID-19 au Canada, 17 décembre 2021. Consulté sur : <https://health-infobase.canada.ca/covid-19/epidemiological-summary-covid-19-cases.html>

¹³¹ Berardi, C., Antonini, M., Genie, M. G., Cotugno, G., Lanteri, A., Melia, A., & Paolucci, F. (2020). The COVID-19 pandemic in Italy: Policy and technology impact on health and nonhealth outcomes. *Health policy and technology*, 9(4), 454–487.

¹³² Institut national sur le vieillissement. (2021). If Older Canadians Want a COVID-19 Vaccine, Why Is Canada Struggling to Get Them Vaccinated? Institut national sur le vieillissement, Université Ryerson. Toronto, ON.

¹³³ Lazarus, J. V., Ratzan, S. C., Palayew, A., Gostin, L. O., Larson, H. J., Rabin, K., ... & El-Mohandes, A. (2021). A global survey of potential acceptance of a COVID-19 vaccine. *Nature medicine*, 27(2), 225–228.

¹³⁴ Karlsson, L. C., Soveri, A., Lewandowsky, S., Karlsson, L., Karlsson, H., Nolvi, S., ... & Antfolk, J. (2021). Fearing the disease or the vaccine: The case of COVID-19. *Personality and individual differences*, 172, 110590.

¹³⁵ Dror, A. A., Eisenbach, N., Taiber, S., Morozov, N. G., Mizrahi, M., Zigran, A., ... Sela, E. (2020). Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. *European Journal of Epidemiology*, 35(8), 775–779.

¹³⁶ Graffigna, G., Palamenghi, L., Boccia, S., & Barelli, S. (2020). Relationship between citizens' health engagement and intention to take the COVID-19 vaccine in Italy: a mediation

analysis. *Vaccines*, 8(4), 576.

¹³⁷ Statistique Canada. (2021). Série d'enquêtes 3 sur les perspectives canadiennes : Reprise des activités économiques et sociales pendant la pandémie de COVID-19. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/daily-quotidien/200708/dq200708a-eng.pdf?st=HpKfIdRQ>

¹³⁸ Statistique Canada. (2020). Évolution des préoccupations des Canadiens et réponse face à la pandémie de COVID-19. Consulté sur : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/11-631-x/2020004/pdf/s1-eng.pdf?st=Sx8YJPE8>

¹³⁹ Gouvernement du Canada. Vaccines for COVID-19: How to get vaccinated. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/coronavirus-disease-covid-19/vaccines/how-vaccinated.html#a2>

¹⁴⁰ ImmunizeBC. (2021). Consulté sur : <https://immunizebc.ca/ask-us/questions/covid-19/i-am-not-resident-bc-i-am-bc-right-now-am-i-eligible-get-vaccine>

¹⁴¹ Gouvernement de l'Ontario. (2021). À quoi vous attendre lorsque vous vous faites vacciner contre la COVID-19. Consulté sur : <https://covid-19.ontario.ca/get-covid-19-vaccine>

¹⁴² Gouvernement de la Saskatchewan. (2021). COVID-19 Vaccine Eligibility. Consulté sur : <https://www.ehealthsask.ca/services/Manuals/Documents/COVID-19-Vaccine-WS-Eligibility-Non-resident.pdf>

¹⁴³ Gouvernement du Québec. (2021). À quoi vous attendre lors de votre rendez-vous de vaccination contre la COVID-19. Consulté sur : <https://www.quebec.ca/en/health/health->

[issues/a-z/2019-coronavirus/progress-of-the-covid-19-vaccination/what-to-expect-at-your-covid-19-vaccination-appointment](https://www.quebec.ca/en/health/health-issues/a-z/2019-coronavirus/progress-of-the-covid-19-vaccination/what-to-expect-at-your-covid-19-vaccination-appointment)

¹⁴⁴ Alberta Health Services. (2021). Fluzone High-Dose Influenza Vaccine Biological Page. Consulté sur : <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/hp/cdc/if-hp-cdc-highdose-inf-vac-bio-pg-07-266.pdf>

¹⁴⁵ Gouvernement du Nouveau-Brunswick. Vaccination antigrippale. Consulté sur : https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/services/services_render.10775.Influenza_Immunization.html

¹⁴⁶ Santé publique Ontario. (2021). Influenza Vaccines for the 2021-2022 Influenza Season. Consulté sur : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/f/2020/fact-sheet-influenza-vaccine-2020-2021.pdf?la=en>

¹⁴⁷ Île-du-Prince-Édouard. (2021). Universal Influenza Program Frequently Asked Questions From Immunizers. Consulté sur : <https://www.princeedwardisland.ca/en/information/health-and-wellness/universal-influenza-program-frequently-asked-questions-from>

^{147a} Yukon. (2021). Cliniques de vaccination contre la grippe. Consulté sur : <https://yukon.ca/en/find-flu-shot-clinic>

¹⁴⁸ Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique. High-Dose Quadrivalent Influenza Vaccine Question and Answer Document. Août 2021. Consulté sur : http://www.bccdc.ca/resourcegallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/Immunezation/Vaccine%20Info/FluzoneHD_QandA.pdf

¹⁴⁹ Gouvernement du Manitoba. High Dose Seasonal Influenza Vaccine for Eligible Seniors Aged 65 Years and Older. Consulté sur : https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/factsheets/flu_highdose_qanda.pdf

¹⁵⁰ MacVicar, Adam. (2021). "Alberta Health Services apologizes for 'frustration, worry' due to COVID-19 vaccine rollout errors". Consulté sur : <https://globalnews.ca/news/7667053/alberta-health-services-apology-covid-19-vaccination-issues/>

¹⁵¹ Unger, Danton. (2021). "The two priority groups for the AstraZeneca/Covishield vaccine in Manitoba". Consulté sur : <https://winnipeg.ctvnews.ca/the-two-priority-groups-for-the-astrazeneca-covishield-vaccine-in-manitoba-1.5341675>.

¹⁵² Grant, Taryn. (2021). "COVID-19 vaccines to be made available in Nova Scotia pharmacies". Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/covid-19-vaccinesto-be-made-available-in-nova-scotia-pharmacies-1.5933476>

¹⁵³ Buffman, Robert. (2021). "B.C. promises more information on COVID-19 vaccine for seniors this week". Consulté sur : <https://vancouverisland.ctvnews.ca/b-c-promisesmore-information-on-covid-19-vaccine-for-seniors-this-week-1.5320559>

¹⁵⁴ Bruno, and Mulligan. (2021). "Housebound seniors worried they'll be forgotten in vaccine drive". Consulté sur : <https://toronto.citynews.ca/2021/03/23/housebound-seniorscovid-19-vaccine/>

¹⁵⁵ Lepage et McCallister. (2021). "Homebound seniors still waiting for COVID-19 vaccine". Consulté sur : <https://toronto.citynews.ca/2021/05/06/homebound-seniors-still-waiting-for-covid-19-vaccine/>

[ca/2021/05/06/homebound-seniors-still-waiting-for-covid-19-vaccine/](https://toronto.citynews.ca/2021/05/06/homebound-seniors-still-waiting-for-covid-19-vaccine/)

¹⁵⁶ Wong, Madison. (2021). "Lost in translation: Advocates on battling language barriers amid COVID-19". Consulté sur : <https://globalnews.ca/news/7820644/covid-19-language-barriers-racialized-communities/>

¹⁵⁷ Gouvernement de Colombie-Britannique. (2021). « Marche à suivre pour se faire vacciner contre la COVID-19 ». Consulté sur : <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/covid-19/vaccine/register>

¹⁵⁸ Gouvernement de l'Ontario. « Aide sur l'utilisation du système provincial de prise de rendez-vous pour les vaccins contre la COVID-19 ». Consulté sur : <https://covid-19.ontario.ca/covid-19-vaccine-booking-support>

¹⁵⁹ Gouvernement de l'Ontario. « Aide sur l'utilisation du système provincial de prise de rendez-vous pour les vaccins contre la COVID-19 ». Consulté sur : <https://covid-19.ontario.ca/covid-19-vaccine-booking-support>

¹⁶⁰ Empire Advance. (2021). "Vaccine clinics, language interpretation for people booking appointments, getting vaccine". Consulté sur : <https://www.empireadvance.ca/news/local-news/vaccine-clinics-language-interpretation-for-people-booking-appointments-getting-vaccine-1.24312535>

¹⁶¹ Nerestant, Antoni. (2021). "Language, cultural barriers could fuel vaccine hesitancy, Quebec community organizers warn". Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/vaccine-covid-19-language-culture-barriers-1.5942462>

¹⁶² Huynh, T., Sava, N., & Hahn-Goldberg, S.

(2021). Mobile on-site COVID-19 vaccination of naturally occurring retirement communities by neighbourhood risk in Toronto. *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*, 2, 14.

¹⁶³ Stall, N. M., Nakamachi, Y., & Chang, M. (2021). Mobile in-home COVID-19 vaccination of Ontario homebound older adults by neighbourhood risk. *Sci Briefs Ont COVID-19 Sci Advis Table*, 1, 19.

¹⁶⁴ Gouvernement du Canada. (2018). La vaccination chez les adultes canadiens : résultats de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes de 2016 (ENCVA). Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/services/health/publications/healthy-living/2016-vaccine-uptake-canadian-adults-survey.html>

¹⁶⁵ Nagata, J. M., Hernandez-Ramos, I., Kurup, A. S., Albrecht, D., Vivas-Torrealba, C., & Franco-Paredes, C. (2013). Social determinants of health and seasonal influenza vaccination in adults > 65 years: a systematic review of qualitative and quantitative data. *BMC Public Health*, 13(1), 1-25

¹⁶⁶ Winston, C. A., Wortley, P. M., & Lees, K. A. (2006). Factors associated with vaccination of medicare beneficiaries in five US communities: Results from the racial and ethnic adult disparities in immunization initiative survey, 2003. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(2), 303-310

¹⁶⁷ Waite, N. M., Pereira, J. A., Houle, S. K., Gilca, V., & Andrew, M. K. (2021). COVID-19's Impact on Willingness to Be Vaccinated against Influenza and COVID-19 during the 2020/2021 Season: Results from an Online Survey of Canadian Adults 50 Years and Older. *Vaccines*,

9(4), 346.

¹⁶⁸ Domnich, A., Cambiaggi, M., Vasco, A., Maraniello, L., Ansaldi, F., Baldo, V., ... & Grassi, R. (2020). Attitudes and beliefs on influenza vaccination during the COVID-19 pandemic: results from a representative Italian survey. *Vaccines*, 8(4), 711.

¹⁶⁹ Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G., & Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one*, 12(1), e0170550.

¹⁷⁰ Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PloS one*, 13(12), e0208601

¹⁷¹ Thomson, A., Robinson, K., & Vallée-Tourangeau, G. (2016). The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*, 34(8), 1018-1024.

¹⁷² Thomson, A., Robinson, K., & Vallée-Tourangeau, G. (2016). The 5As: A practical taxonomy for the determinants of vaccine uptake. *Vaccine*, 34(8), 1018-1024.

¹⁷³ Betsch, C., Schmid, P., Heinemeier, D., Korn, L., Holtmann, C., & Böhm, R. (2018). Beyond confidence: Development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. *PloS one*, 13(12), e0208601.

¹⁷⁴ Bish, A., Yardley, L., Nicoll, A., & Michie, S. (2011). Factors associated with uptake of vaccination against pandemic influenza: a systematic review. *Vaccine*, 29(38), 6472-6484.

- ¹⁷⁵ Brewer, N. T., Chapman, G. B., Gibbons, F. X., Gerrard, M., McCaul, K. D., & Weinstein, N. D. (2007). Meta-analysis of the relationship between risk perception and health behavior: the example of vaccination. *Health psychology, 26*(2), 136.
- ¹⁷⁶ Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G., & Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one, 12*(1), e0170550.
- ¹⁷⁷ Dubé, E., Laberge, C., Guay, M., Bramadat, P., Roy, R., & Bettinger, J. A. (2013). Vaccine hesitancy: an overview. *Human vaccines & immunotherapeutics, 9*(8), 1763-1773.
- ¹⁷⁸ Caserotti, M., Girardi, P., Rubaltelli, E., Tasso, A., Lotto, L., & Gavaruzzi, T. (2021). Associations of COVID-19 risk perception with vaccine hesitancy over time for Italian residents. *Social Science & Medicine, 272*, 113688.
- ¹⁷⁹ Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G., & Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one, 12*(1), e0170550.
- ¹⁸⁰ Nicholls, L. A. B., Gallant, A. J., Cogan, N., Rasmussen, S., Young, D., & Williams, L. (2021). Older adults' vaccine hesitancy: psychosocial factors associated with influenza, pneumococcal, and shingles vaccine uptake. *Vaccine, 39*(26), 3520-3527.
- ¹⁸¹ MacDougall, D.W., Halperin, B.A., MacKinnon-Cameron, D., Li, L., McNeil, S.A., Langley, J.M., & Halperin, S.A. (2015). The challenge of vaccinating adults: attitudes and beliefs of the Canadian public and healthcare providers. *British Medical Journal Open, 5*, e009062. Doi: 10.1136/bmjopen-2015-009062
- ¹⁸² Agence de la santé publique du Canada. (2013). Fiche d'informations – Zona (herpès zoster). Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/fact-sheet-shingles-herpes-zoster.html>
- ¹⁸³ Agence de la santé publique du Canada. (2013). Fiche d'informations – Zona (herpès zoster). Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/infectious-diseases/fact-sheet-shingles-herpes-zoster.html>
- ¹⁸⁴ Fédération internationale du vieillissement. (2020). Vaccination contre la pneumonie chez les groupes à risque : Une perspective canadienne. Consulté sur : <https://www.vaccines4life.com/wp-content/uploads/2020/12/Pneumonia-vaccination-in-at-risk-groups-CS.pdf>
- ¹⁸⁵ Fédération internationale du vieillissement. (2020). Vaccination contre la pneumonie chez les groupes à risque : Une perspective canadienne. Consulté sur : <https://www.vaccines4life.com/wp-content/uploads/2020/12/Pneumonia-vaccination-in-at-risk-groups-CS.pdf>
- ¹⁸⁶ Organisation mondiale de la santé. (2014). Report of the SAGE Working Group on Vaccine Hesitancy. Consulté sur : https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2014/october/1_Report_WORKING_GROUP_vaccine_hesitancy_final.pdf
- ¹⁸⁷ Kelly, D. A., Macey, D. J., & Mak, D. B. (2014). Annual influenza vaccination: Uptake, barriers, and enablers among student health care providers at the University of Notre

Dame Australia, Fremantle. *Human vaccines & immunotherapeutics*, 10(7), 1930-193

¹⁸⁸ Buchan, S. A., Rosella, L. C., Finkelstein, M., Juurlink, D., Isenor, J., Marra, F., ... & Kwong, J. C. (2017). Impact of pharmacist administration of influenza vaccines on uptake in Canada. *Cmaj*, 189(4), E146-E152

¹⁸⁹ Kwong, J. C., Rosella, L. C., & Johansen, H. (2007). Trends in influenza vaccination in Canada, 1996/1997 to 2005. *Health Rep*, 18(4), 9-19.

¹⁹⁰ Sisk, J. E., Moskowitz, A. J., Whang, W., Lin, J. D., Fedson, D. S., McBean, A. M., ... & Butler, J. C. (1997). Cost-effectiveness of vaccination against pneumococcal bacteremia among elderly people. *Jama*, 278(16), 1333-1339.

¹⁹¹ Rémy, V., LARGERON, N., Quilici, S., & Carroll, S. (2015). The economic value of vaccination: why prevention is wealth. *Journal of market access & health policy*, 3(1), 29284.

¹⁹² Nichol, K. L., Margolis, K. L., Wuorenma, J., & Von Sternberg, T. (1994). The efficacy and cost effectiveness of vaccination against influenza among elderly persons living in the community. *New England journal of medicine*, 331(12), 778-784.

¹⁹³ Gouvernement du Canada. (2020). Programmes de vaccination des provinces et des territoires pour les adultes en santé et préalablement vaccinés au Canada. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/provincial-territorial-immunization-information/routine-vaccination-healthy-previously-immunized-adult.html>

¹⁹⁴ Gouvernement du Yukon. (2020). Campagne de vaccination contre le zona financée par

le gouvernement territorial. Consulté sur : <https://yukon.ca/en/news/government-yukon-announces-funding-shingles-vaccine>

¹⁹⁵ Neatby, S. (2021). P.E.I. budget remains in the red, while investing in daycare, nurses, recovery. Consulté sur : <https://www.saltwire.com/prince-edward-island/news/local/pei-budget-remains-in-the-red-while-investing-in-daycare-nurses-recovery-562856/>

¹⁹⁶ Il existe des programmes au niveau provincial ou national qui couvrent également les coûts du vaccin Shingrix pour des sous-populations spécifiques, comme la First Nations Health Authority (FNHA) de la Colombie-Britannique qui couvre les coûts du vaccin pour les membres des Premières Nations âgés de 65 à 69 ans, ou au niveau national, le ministère des Anciens Combattants, qui fournit le vaccin aux membres admissibles âgés de 50 ans et plus.

¹⁹⁷ Agence de la santé publique du Canada. (2019 b). Programmes de vaccination des provinces et des territoires pour les adultes en santé et préalablement vaccinés au Canada. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/provincial-territorial-immunization-information/routine-vaccination-healthy-previously-immunized-adult.html>

¹⁹⁸ ImmunizeBC. (2020). Shingles. Consulté sur : <https://immunizebc.ca/shingles#:~:text=The%20vaccine%20is%20given%20as,to%20ask%20about%20vaccine%20availability>

¹⁹⁹ Le zona médicalement assisté est défini comme « une consultation médicale externe pour un zona avec une ordonnance pour un antiviral contre le zona (par exemple, acyclovir,

famciclovir, valacyclovir) délivrée dans les 5 jours précédant ou suivant la date de la consultation médicale ou une visite au service des urgences ou une hospitalisation où le diagnostic principal était le zona ».

²⁰⁰ Martins, D., McCormack, D., Tadrous, M., Gomes, T., Kwong, J. C., Mamdani, M. M., ... & Antoniou, T. (2021). Impact of a Publicly Funded Herpes Zoster Immunization Program on the Burden of Disease in Ontario, Canada: A Population-based Study. *Clinical Infectious Diseases*, 72(2), 279-284.

²⁰¹ Martins, D., McCormack, D., Tadrous, M., Gomes, T., Kwong, J. C., Mamdani, M. M., ... & Antoniou, T. (2021). Impact of a Publicly Funded Herpes Zoster Immunization Program on the Burden of Disease in Ontario, Canada: A Population-based Study. *Clinical Infectious Diseases*, 72(2), 279-284.

²⁰² Gouvernement du Canada. (2020). Financement public pour la vaccination contre la grippe selon la province ou le territoire. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/provincial-territorial-immunization-information/public-funding-influenza-vaccination-province-territory.html>

²⁰³ Alberta Health Services. (2021). Fluzone High-Dose Influenza Vaccine Biological Page. Consulté sur : <https://www.albertahealthservices.ca/assets/info/hp/cdc/if-hp-cdc-highdose-inf-vac-bio-pg-07-266.pdf>

²⁰⁴ Gouvernement du Nouveau-Brunswick. La grippe antigrippale. Consulté sur : https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/services/services_renderer.10775.Influenza_Immunization.html

²⁰⁵ Santé publique Ontario. (2021).

Influenza Vaccines for the 2021-2022 Influenza Season. Consulté sur : <https://www.publichealthontario.ca/-/media/documents/f/2020/fact-sheet-influenza-vaccine-2020-2021.pdf?la=en>

²⁰⁶ Île-du-Prince-Édouard. (2021). Universal Influenza Program Frequently Asked Questions From Immunizers. Consulté sur : <https://www.princeedwardisland.ca/en/information/health-and-wellness/universal-influenza-program-frequently-asked-questions-from>

^{206a} Yukon. (2021). Cliniques de vaccination contre la grippe. Consulté sur : <https://yukon.ca/en/find-flu-shot-clinic>

²⁰⁷ Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique. (2021). High-Dose Quadrivalent Influenza Vaccine Question and Answer Document. Consulté sur : http://www.bccdc.ca/resourcegallery/Documents/Guidelines%20and%20Forms/Guidelines%20and%20Manuals/Immunization/Vaccine%20Info/FluzoneHD_QandA.pdf

²⁰⁸ Gouvernement du Manitoba. High Dose Seasonal Influenza Vaccine for Eligible Seniors Aged 65 Years and Older. Consulté sur : https://www.gov.mb.ca/health/publichealth/factsheets/flu_highdose_qanda.pdf

²⁰⁹ Matsui, D., Shigeta, M., Ozasa, K., Kuriyama, N., Watanabe, I., & Watanabe, Y. (2011). Factors associated with influenza vaccination status of residents of a rural community in Japan. *BMC Public Health*, 11(1), 1-9

²¹⁰ Takayama, M., Wetmore, C. M., & Mokdad, A. H. (2012). Characteristics associated with the uptake of influenza vaccination among adults in the United States. *Preventive medicine*, 54(5), 358-362

²¹¹ Sato, A. P. S., Antunes, J. L. F., Moura, R. F., de Andrade, F. B., Duarte, Y. A. O., & Lebrao, M. L. (2015). Factors associated to vaccination against influenza among elderly in a large Brazilian metropolis. *PloS one*, 10(4), e0123840

²¹² Fédération internationale du vieillissement. Vaccination contre la pneumonie chez les groupes à risque : Une perspective canadienne. Octobre 2020 . Consulté sur : <https://www.vaccines4life.com/wp-content/uploads/2020/12/Pneumonia-vaccination-in-at-risk-groups-CS.pdf>

²¹³ Association des pharmaciens du Canada. (2020). Scope of Practice Immunization. Consulté sur : http://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/Scope_of_Practice_Immunization_Dec2020.pdf

²¹⁴ Association des pharmaciens du Canada. (2020). Scope of Practice Immunization. Consulté sur : http://www.pharmacists.ca/cpha-ca/assets/File/cpha-on-the-issues/Scope_of_Practice_Immunization_Dec2020.pdf

²¹⁵ MacDougall, D.W., Halperin, B.A., MacKinnon-Cameron, D., Li, L., McNeil, S.A., Langley, J.M., & Halperin, S.A. (2015). The challenge of vaccinating adults: attitudes and beliefs of the Canadian public and healthcare providers. *British Medical Journal Open*, 5, e009062. Doi: 10.1136/bmjopen-2015-009062

²¹⁶ Ipsos. (2016). PneuVUE – Adult Pneumonia Vaccine Understanding in Europe: A New View into Pneumonia Among Older Adults.

²¹⁷ Hobbs, J.L., & Buxton, J.A. (2014). Influenza immunization in Canada's low-income population. *BMC Public Health*, 14. 740. [http://](http://www.biomedcentral.com/1471-2458/14/740)

www.biomedcentral.com/1471-2458/14/740

²¹⁸ Rochon, P. A., Brown, K. A., & Huynh, T. (2021). Ontario's community-dwelling older adults who remain unvaccinated against COVID-19. *Science Briefs of the Ontario COVID-19 Science Advisory Table*. 2021; 2 (37).

²¹⁹ Sinha, S. (2012). Vivre bien et plus longtemps – Rapport soumis à la ministre de la Santé et des Soins de longue durée et à la ministre déléguée aux Affaires des personnes âgées sur les recommandations visant à contribuer à la Stratégie ontarienne pour le bien-être des personnes âgées. Consulté sur : http://www.health.gov.on.ca/en/common/ministry/publications/reports/seniors_strategy/docs/seniors_strategy_report.pdf

²²⁰ Stall, N., Nowaczynski, M., & Sinha, S. K. (2013). Back to the future: home-based primary care for older homebound Canadians: Part 1: where we are now. *Canadian Family Physician*, 59(3), 237-240.

²²¹ Schmid, P., Rauber, D., Betsch, C., Lidolt, G., & Denker, M. L. (2017). Barriers of influenza vaccination intention and behavior—a systematic review of influenza vaccine hesitancy, 2005–2016. *PloS one*, 12(1), e0170550.

²²² Betsch, C., Böhm, R., & Chapman, G. B. (2015). Using behavioral insights to increase vaccination policy effectiveness. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 2(1), 61-73.

²²³ Yukon. (2021). COVID-19 : doses de rappel offertes aux résidents des établissements de soins de longue durée. Communiqué de Yukon n° : 21-371. Consulté sur : <https://yukon.ca/en/news/covid-19-booster-doses-being->

provided-long-term-care- residents

²²⁴ CBC News. (2021). N.S. reveals plans for 3rd COVID-19 doses, mask mandate to continue under Phase 5. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/covid-19-update-september-29-2021-1.6193466>

²²⁵ CTV News. (2021). P.E.I. reports one new COVID-10 case Tuesday; first day of Vax Pass. Consulté sur : <https://atlantic.ctvnews.ca/p-e-i-reports-one-new-covid-19-case-tuesday-first-day-of-vax-pass-1.5611583>

²²⁶ Cook, Stephen. (2021). Bookings for COVID-19 boosters jump as seniors in Alberta eligible for 3rd dose. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/alberta-covid-19-vaccine-booster-1.6203829>

²²⁷ Wong, Denise. (2021). COVID-19 vaccine booster doses coming to British Columbians in long-term care. Retrieved: <https://www.citynews1130.com/2021/09/28/bc-covid-19-vaccine-doses/>

²²⁸ Pruys, Sarah. (2021). Third doses for the NWT's immunocompromised starting soon. Consulté sur : <https://cabinradio.ca/73048/news/health/third-doses-for-the-nwts-immunocompromised-starting-soon/>

²²⁹ Saskatchewan. (2021). COVID-19 Vaccination Boosters Starting September 7. Consulté sur : <https://www.saskatchewan.ca/government/news-and-media/2021/august/30/covid-19-vaccination-boosters-starting-september-7>

²³⁰ Gouvernement de l'Ontario. (2021). Admissibilité élargie pour l'administration d'une troisième dose d'un vaccin contre la COVID-19. Consulté sur : <https://news.ontario.ca/en/backgrounder/1000805/expanded->

eligibility-for-third-doses-of-the-covid-19-vaccine

²³¹ Caruso-Moro, Luca. (2021). Quebecers with compromised immune systems can now get a third dose of a COVID-19 vaccine. Consulté sur : <https://montreal.ctvnews.ca/quebecers-with-compromised-immune-systems-can-now-get-a-third-dose-of-a-covid-19-vaccine-1.5566890>

²³² Van Horne, Ryan. (2021). N.B. to offer booster shots to seniors in nursing homes; reports 84 new COVID-19 cases and one. Consulté sur : [deathhttps://atlantic.ctvnews.ca/n-b-to-offer-booster-shots-to-seniors-in-nursing-homes-reports-84-new-covid-19-cases-and-one-death-1.5605398](https://atlantic.ctvnews.ca/n-b-to-offer-booster-shots-to-seniors-in-nursing-homes-reports-84-new-covid-19-cases-and-one-death-1.5605398)

²³³ CTV News. (2021). COVID-19 third doses being expanded in Manitoba. Consulté sur : <https://winnipeg.ctvnews.ca/covid-19-third-doses-being-expanded-in-manitoba-1.5640750>

²³⁴ Global News. (2021). Nunavut begins offering third COVID-19 shot to those 12 and older. Consulté sur : <https://globalnews.ca/news/8352782/nunavut-covid-booster/>

^{234a} Terre-Neuve et Labrador. Public Advisory: Change in Eligibility for COVID-19 Vaccine Booster Doses. Consulté sur : <https://www.gov.nl.ca/releases/2021/health/1105n07/>

²³⁵ CBC News. (2021). Bookings for COVID-19 boosters jump as seniors in Alberta eligible for 3rd dose. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/edmonton/alberta-covid-19-vaccine-booster-1.6203829>

²³⁶ Toronto Star. (2021). B.C. to offer COVID-19 vaccine boosters for all in 'precedent-setting' move. Consulté sur : <https://www.thestar.com/>

news/canada/2021/10/26/bc-to-offer-covid-vaccine-boosters-for-all-in-precedent-setting-move.html

²³⁷ CBC News. (2021). All adults in N.W.T. now eligible for booster shot, say top docs. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/north/n-w-t-health-officials-covid-19-questions-trailbreaker-1.6227793>

²³⁸ Nunavut

²³⁹ CBC News. (2021). Ontario to offer COVID-19 boosters to everyone 12 and up, with those 70 and older eligible this week. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/toronto/covid-19-ontario-november-3-2021-booster-shots-details-1.6235235>

²⁴⁰ CBC News. (2021). Manitobans 70 and older, Indigenous people 18 and up now eligible for 3rd doses of COVID-19 vaccine. Consulté sur : <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/vaccine-third-dose-manitoba-70-older-indigenous-people-1.6235634>

²⁴¹ PÎle-du-Prince-Édouard. Questions concernant les troisièmes doses. Consulté sur : <https://www.princeed-wardisland.ca/en/information/health-and-wellness/questions-about-third-doses>

²⁴² Nouveau-Brunswick. Vaccination contre la COVID-19. Consulté sur : <https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/corporate/promo/covid-19/nb-vaccine.html#2>

²⁴³ Yukon. COVID-19 : des doses de rappel seront offertes aux 50 ans et plus au Yukon. Consulté sur : <https://yukon.ca/en/news/covid-19-booster-doses-be-available-starting-yukoners-ages-50-and-older>

²⁴⁴ Saskatchewan. (2021). Stick it to COVID: Expanding Booster Dose Eligibility. Consulté sur : <https://www.saskatchewan.ca/government/news-and-media/2021/october/19/stick-it-to-covid-expanding-booster-dose-eligibility>

²⁴⁵ Nova Scotia. (2021). Province Adopts National Recommendations on COVID-19 Vaccine Boosters. Consulté sur : <https://novascotia.ca/news/release/?id=20211105006>

^{245a} Terre-Neuve et Labrador. Public Advisory: Change in Eligibility for COVID-19 Vaccine Booster Doses. Consulté sur : <https://www.gov.nl.ca/releases/2021/health/1105n07/>

^{245b} Québec. Dose additionnelle du vaccin contre la COVID-19. Consulté sur : <https://www.quebec.ca/en/health/health-issues/a-z/2019-coronavirus/progress-of-the-covid-19-vaccination/additional-dose-covid-19-vaccine>

²⁴⁶ Quach, S., Pereira, J.A., Heidebrecht, C.L., Kwong, J.C., Guay, M., Crowe, L., Quan, S., Bettinger, J.A., for the Public Health Agency of Canada/Canadian Institutes of Health Research Influenza Research Network (PCIRN) Vaccine Coverage Theme Group. American Journal of Infection Control, 41, 685-90. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajic.2012.09.022>

²⁴⁷ Gouvernement du Canada. (2016). La vaccination chez les adultes canadiens : résultats de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes de 2014. Consulté sur : <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/healthy-living/vaccine-up-takecanadian-adults-results-2014-adult-national-immunization-coverage-survey.html>

Pour en savoir plus sur le NIA, consultez
notre site Web à l'adresse www.ryerson.ca/nia
et suivez-nous sur Twitter [@RyersonNIA](https://twitter.com/RyersonNIA)

NIA NATIONAL
INSTITUTE
ON AGEING*