

Recommandations mises à jour sur la vaccination des adultes contre le pneumocoque, dont l'administration d'un vaccin conjugué 21-valent

Date de publication : Juillet 2025

Principaux points saillants

- En Ontario, les enfants entre 6 semaines et 4 ans, les personnes de 5 à 64 ans aux prises avec certains problèmes médicaux ou non médicaux qui présentent un risque accru de pneumococcie invasive (PI), ainsi que les adultes de 65 ans et plus qui n'ont pas reçu tous les vaccins contre le pneumocoque subventionnés par le régime de santé public sont admissibles aux programmes de vaccination contre le pneumocoque.
- En juin 2024, l'Ontario a fait la transition vers le vaccin conjugué 15-valent contre le pneumocoque (PCV15) aux fins du programme de vaccination pédiatrique systématique contre le pneumocoque, et vers le vaccin conjugué 20-valent contre le pneumocoque (PCV20) aux fins des programmes de vaccination des personnes à risque élevé et de vaccination systématique des personnes âgées.
- En mai 2025, le Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) a mis à jour ses recommandations pour les programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque. Les nouvelles recommandations ont été formulées après l'autorisation par Santé Canada d'un nouveau vaccin conjugué 21-valent contre le pneumocoque (PCV21) et la publication par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) de directives actualisées relatives au PCV21.
- En s'appuyant sur des considérations scientifiques et programmatiques, et en présumant que l'Ontario maintiendra les critères d'admissibilité actuels pour les programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque, le CCOI recommande :
 - l'utilisation du vaccin PCV21 pour tous les adultes âgés de 65 ans et plus;
 - l'utilisation continue du vaccin PCV20 pour les adultes admissibles de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI (c'est-à-dire qu'il n'y a aucun changement au programme actuel visant les adultes à risque élevé).
- Le CCOI recommande également que le ministère de la Santé continue de surveiller la distribution des sérotypes et le fardeau de la maladie au sein de ces populations pour déterminer si le CCOI doit réviser ces recommandations ultérieurement, et que le ministère harmonise les critères d'admissibilité du programme pour les adultes à risque élevé avec les facteurs de risque décrits dans le [chapitre sur les vaccins contre le pneumocoque du Guide canadien d'immunisation](#)¹.

Aperçu

Le CCOI avait révisé l'utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes à la suite de l'autorisation du vaccin PCV20 dans son énoncé publié en septembre 2023, intitulé [Recommandations : nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque autorisés par Santé Canada pour les adultes âgés de 18 ans et plus](#)². Dans cet énoncé, le CCOI recommandait l'utilisation du vaccin PCV20 pour les programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque. En juin 2024, l'Ontario a effectué la transition vers le vaccin PCV20 pour les programmes de vaccination systématique des personnes âgées (tous les adultes de 65 ans et plus) et des personnes à risque élevé (les personnes âgées de 6 semaines à 64 ans qui présentent un risque accru de PI)³. À l'heure actuelle, seules les personnes qui n'ont pas reçu tous les vaccins contre le pneumocoque subventionnés par le régime de santé public sont admissibles à ces programmes. En même temps, le CCOI a fait la transition du vaccin PCV13 au vaccin PCV15 pour le programme de vaccination pédiatrique systématique contre le pneumocoque.

Le 15 juillet 2024, Santé Canada a autorisé le vaccin PCV21 pour les adultes âgés de 18 ans et plus. En novembre 2024, le CCNI a publié le document intitulé [Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes, y compris le PNEU-C-21](#)⁴. Dans son énoncé, le CCNI recommande que les programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque comprennent au moins un vaccin PCV20 ou PCV21 pour tous les adultes de 65 ans et plus et les adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI. Il conseille aux provinces et aux territoires de tenir compte des facteurs épidémiologiques et programmatiques au moment de choisir un de ces deux produits.

Pour éclairer sa décision concernant les programmes en Ontario, le ministère de la Santé a demandé au CCOI de formuler des recommandations à jour visant à déterminer s'il faut continuer d'utiliser le vaccin PCV20 ou faire la transition vers le vaccin PCV21 pour les programmes de vaccination systématique des personnes âgées et de vaccination des adultes à risque élevé contre le pneumocoque. Les membres du CCOI ont tenu des rencontres le 12 février et le 9 avril 2025 pour examiner les données probantes sur le fardeau de la maladie, l'immunogénicité et l'innocuité des vaccins, les considérations sur l'éthique, l'équité, la faisabilité et l'acceptabilité (ÉÉFA), ainsi que le rapport coût-efficacité.

Lors d'un vote électronique tenu du 16 avril au 6 mai 2025, presque tous les membres votants du CCOI ont appuyé la transition vers le vaccin PCV21 pour le programme de vaccination systématique des personnes de 65 ans et plus. En outre, la plupart des membres ont appuyé l'utilisation continue du vaccin PCV20 pour le programme de vaccination des adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI. Quelques membres ont reconnu que certains groupes à risque élevé pourraient bénéficier du PCV21, mais aucun consensus n'a été atteint concernant la détermination des groupes auxquels devrait être offert le PCV21, le cas échéant, compte tenu de l'incertitude entourant la distribution des sérotypes en regard des récents changements aux programmes ontariens de vaccination contre le pneumocoque, de l'évolution des données épidémiologiques locales et des préoccupations liées à la mise en œuvre vu la complexité des programmes. Le CCOI actualisera ces recommandations au besoin en s'appuyant sur la surveillance continue de la distribution des sérotypes et du fardeau de la maladie chez ces populations.

Recommandations

1. Le CCOI recommande l'utilisation du vaccin PCV21 pour tous les adultes de 65 ans et plus.
2. Le CCOI continue de recommander l'utilisation du vaccin PCV20 pour les adultes admissibles de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI, à l'exception des receveurs de greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH). Comme l'indiquent les lignes directrices actualisées du CCNI, les receveurs de GCSH devraient recevoir les vaccins PCV20 et PCV21 selon un calendrier comportant 4 doses, à la suite d'une consultation avec le spécialiste de la greffe⁴.

Renseignements généraux

Streptococcus pneumoniae est une cause courante d'infections bactériennes des voies respiratoires et une des principales causes de pneumonie d'origine communautaire⁵. *S. pneumoniae* peut également causer des PI, notamment la sepsie, la pneumonie bactériémique, la bactériémie et la méningite⁶. Les personnes âgées et les personnes qui présentent certaines affections médicales ou certains facteurs de risque courent un risque accru de morbidité et de mortalité associées aux maladies pneumococciques⁶. En 2023, les données d'une enquête nationale indiquaient que le taux d'adoption du vaccin contre le pneumocoque chez ces populations en Ontario était de seulement 42 %⁷.

Le 9 mai 2022, Santé Canada a autorisé le vaccin PCV20 (PREVNAR20^{MC}, Pfizer) pour la prévention de la pneumonie et des PI causées par 20 différents sérotypes de *S. pneumoniae* chez les adultes de 18 ans et plus; cette autorisation a ensuite été étendue aux enfants âgés de 6 semaines à 17 ans⁸. Le 15 juillet 2024, Santé Canada a autorisé le vaccin PCV21 (CAPVAXIVE[®], Merck) pour la prévention des PI causées par 21 différents sérotypes de *S. pneumoniae* chez les adultes de 18 ans et plus⁹. L'utilisation du PCV21 n'est pas autorisée pour les enfants de moins de 18 ans. Par rapport au PCV20, le PCV21 contient 10 sérotypes uniques, un sérotype à réactivité croisée et 10 sérotypes partagés (figure 1).

Figure 1 : Couverture des sérotypes dans les vaccins contre le pneumocoque actuellement autorisés

| Vaccin | 1 | 4 | 5 | 6B | 9V | 14 | 18C | 19F | 23F | 15B* | 3 | 6A† | 7F | 19A | 22F | 33F | 8 | 10A | 11A | 12F | 9N | 17F | 20‡ | 15A | 15C* | 16F | 23A | 23B | 24F | 31 | 35B | 2 | | |
|--------|---|---|---|----|----|----|-----|-----|-----|------|---|-----|----|-----|-----|-----|---|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|---|--|--|
| PPV23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCV13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCV15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCV20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PCV21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Le **PCV20** contient **9 sérotypes uniques** sans réactivité croisée (par rapport au **PCV21**).

Le **PCV20** et le **PCV21** contiennent **10 sérotypes partagés**.

Le **PCV21** contient **10 sérotypes uniques** sans réactivité croisée (par rapport au **PCV20**).

PPV = vaccin pneumococcique polysaccharidique; PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

*Les sérotypes 15B/C sont considérés comme étant à réactivité croisée en raison de la commutation réversible signalée entre eux au cours de l'infection.

†Le sérotype 6A offre une protection croisée contre le sérotype 6C.

‡Le vaccin PCV21 contient le sérotype 20A.

Changements au programme ontarien de vaccination contre le pneumocoque

L'Ontario dispose de deux programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque subventionnés par le régime public : 1) un programme de vaccination systématique pour tous les adultes âgés de 65 ans et plus, et 2) un programme de vaccination pour les adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI en raison de certains problèmes médicaux ou non médicaux. En juin 2024, l'Ontario a fait la transition vers le vaccin PCV15 pour le programme de vaccination pédiatrique systématique et vers le vaccin PCV20 pour le programme de vaccination systématique des personnes âgées et les programmes pour les enfants et les adultes à risque élevé ([tableau 1](#)). Depuis, toutes les personnes de 65 ans et plus et les adultes entre 18 et 64 ans présentant un risque accru de PI qui n'ont pas reçu tous les vaccins contre le pneumocoque subventionnés par le régime public sont admissibles au vaccin PCV20 en fonction de l'âge et des critères de risque appropriés³.

Tableau 1 : Admissibilité actuelle au programme ontarien de vaccination contre le pneumocoque

| Groupe d'âge | Programme | Admissibilité* |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Enfants de 6 semaines à 4 ans | Systématique | PCV15 (jusqu'à 3 doses) |
| Enfants de 6 semaines à 4 ans | À risque élevé | PCV20 (jusqu'à 4 doses) |
| Personnes de 5 à 64 ans | À risque élevé | PCV20 (1 dose) [†] |
| Adultes de 65 ans et plus | Systématique | PCV20 (1 dose) [†] |

GCSH = greffe de cellules souches hématopoïétiques; PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

*Seules les personnes qui n'ont pas reçu tous les vaccins contre le pneumocoque subventionnés par le régime public sont actuellement admissibles au vaccin PCV15 ou PCV20.

[†]Les receveurs de GCSH sont admissibles à recevoir 4 doses du vaccin PCV20.

Recommandations mises à jour du CCNI

En novembre 2024, le CCNI a mis à jour ses recommandations concernant la vaccination des adultes contre le pneumocoque; il a recommandé que tous les adultes de plus de 65 ans et les adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI reçoivent une dose du vaccin PCV20 ou PCV21 ([tableau 2](#))⁴. Cette recommandation s'applique aux adultes qui n'ont jamais été vaccinés, à ceux dont on ne connaît pas les antécédents de vaccination, et à ceux qui ont déjà reçu le vaccin PCV13, le vaccin PCV15 ou le vaccin pneumococcique polysaccharidique 23-valent (PPV23).

Tableau 2 : Sommaire des recommandations mises à jour du CCNI concernant la vaccination des adultes contre le pneumocoque⁴

| Groupe | Recommandation | Force de la recommandation |
|---|--|----------------------------|
| Adultes de 65 ans et plus | PCV20 ou PCV21 (1 dose) | Forte |
| Adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI* | PCV20 ou PCV21 (1 dose) | Forte |
| Adultes de 18 ans et plus qui ont reçu une GSCH, après avoir consulté le spécialiste de la greffe | PCV20 et PCV21 (4 doses au total) [†] | Forte |

GCSH = greffe de cellules souches hématopoïétiques; PI = pneumococcie invasive; CCNI = Comité consultatif national de l'immunisation; PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

*Les facteurs de risque de PI comprennent certaines affections médicales ainsi que des facteurs sociaux, comportementaux et environnementaux, comme les décrit le chapitre mis à jour sur les vaccins contre le pneumocoque du Guide canadien d'immunisation (2025)¹.

†Pour les receveurs de GCSH, le CCNI recommande une série primaire de 3 doses commençant de 3 à 9 mois après la greffe, administrées à des intervalles d'au moins 4 semaines, et suivies par une dose de rappel de 12 à 18 mois après la greffe (de 6 à 12 mois après la dernière dose). Pour étendre la couverture des sérotypes, le vaccin de plus grande valence qui n'a pas été administré dans le cadre de la série primaire peut être proposé comme dose de rappel (c'est-à-dire 3 doses du vaccin PCV20 + 1 dose du vaccin PCV21, ou 3 doses du PCV21 + 1 dose du PCV20).

Résumé des données probantes et considérations

Le CCOI a examiné les données probantes relatives au choix du produit (vaccin PCV20 ou vaccin PCV21) pour : 1) le programme de vaccination systématique de tous les adultes de 65 ans et plus, et 2) le programme pour les adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI. Le programme pour les personnes à risque accru de PI incluait les personnes qui présentaient certains problèmes médicaux ou des facteurs de risque sociaux, comportementaux et environnementaux, comme cela est décrit dans le [chapitre sur les vaccins contre le pneumocoque du Guide canadien d'immunisation](#) (mis à jour en mai 2025)¹. Pour éclairer ses recommandations, le CCOI a examiné les données probantes relatives aux facteurs scientifiques (c.-à-d., fardeau de la maladie, caractéristiques des vaccins) et programmatiques (c.-à-d., considérations sur l'ÉÉFA, rapport coût-efficacité).

Les facteurs ci-dessous ont influencé la décision du CCOI de recommander le vaccin PCV21 pour tous les adultes de 65 ans et plus et le vaccin PCV20 pour les adultes de 18 à 64 ans qui présentent un risque accru de PI :

- **Fardeau de la maladie** : Selon l'épidémiologie récente de la PI en Ontario, les sérotypes que contient le vaccin PCV21 entraînent un fardeau plus élevé chez les adultes de 65 ans et plus et chez les personnes immunodéprimées en raison de la maladie ou d'un traitement. À l'inverse, les sérotypes que contient le vaccin PCV20 entraînent un fardeau plus élevé chez les adultes de 18 à 64 ans, en particulier ceux qui sont aux prises avec des problèmes médicaux non immunodépressifs et ceux en situation d'itinérance ou mal logés. À la suite de la pandémie de COVID-19, l'épidémiologie des PI en Ontario a changé, et les sérotypes uniques du PCV20 sont plus souvent détectés chez tous les groupes d'âge, mais plus particulièrement chez les adultes plus jeunes. Une surveillance continue devra être exercée pour déterminer si cette tendance se poursuit à la suite de l'inclusion des vaccins PCV15 et PCV20 dans les programmes de vaccination systématique et de vaccination pour les enfants à risque élevé, respectivement.
- **Caractéristiques des vaccins** : Le vaccin PCV20 contient neuf sérotypes sans réactivité croisée qui ne se trouvent pas dans le vaccin PCV21, tandis que le PCV21 contient 10 sérotypes sans réactivité croisée que ne se trouvent pas dans le PCV20. Lors des essais d'immunogénicité, le PCV21 a été jugé non inférieur au PCV20 sur le plan des sérotypes partagés chez les adultes de 50 ans et plus, les deux vaccins présentant des profils d'innocuité semblables.
- **Considérations sur l'ÉÉFA** : Les membres du CCOI ont mentionné que l'utilisation de trois produits vaccinaux différents (PCV15, PCV20 et PCV21) peut compliquer le travail des vaccinateurs sur le plan de l'évaluation de l'admissibilité au programme, de la commande et du stockage des vaccins ainsi que de la gestion du calendrier de vaccination, ce qui peut avoir une incidence sur l'acceptabilité et l'adoption des vaccins. Toutefois, la plupart des membres étaient d'avis qu'il serait possible de réduire cette complexité si le ministère de la Santé adoptait des critères d'admissibilité fondés sur l'âge pour le PCV21. Les membres ont recommandé que l'Ontario effectue la transition vers le PCV21 pour tous les adultes de 65 ans et plus,

tout en continuant à utiliser le PCV20 pour toutes les personnes âgées de 6 semaines à 64 ans admissibles qui présentent un risque accru de PI, plutôt que de le réserver à certains groupes à risque élevé, car le PCV20 est actuellement utilisé dans le cadre du programme de vaccination pour les enfants à risque élevé en Ontario et le PCV21 n'est pas autorisé pour les enfants. Cette recommandation permettrait également d'étendre la couverture des sérotypes si les personnes qui présentent un risque accru de PI ayant reçu le PCV20 deviennent admissibles au PCV21 lorsqu'elles atteignent l'âge de 65 ans. Une minorité de membres préféraient une stratégie comptant un seul produit pour les programmes de vaccination des adultes (c'est-à-dire, le vaccin PCV20 ou PCV21 pour les deux populations adultes, en continuant d'utiliser le PCV15 pour la vaccination systématique des enfants et le PCV20 pour la vaccination des enfants à risque élevé) en raison de préoccupations relatives à la mise en œuvre.

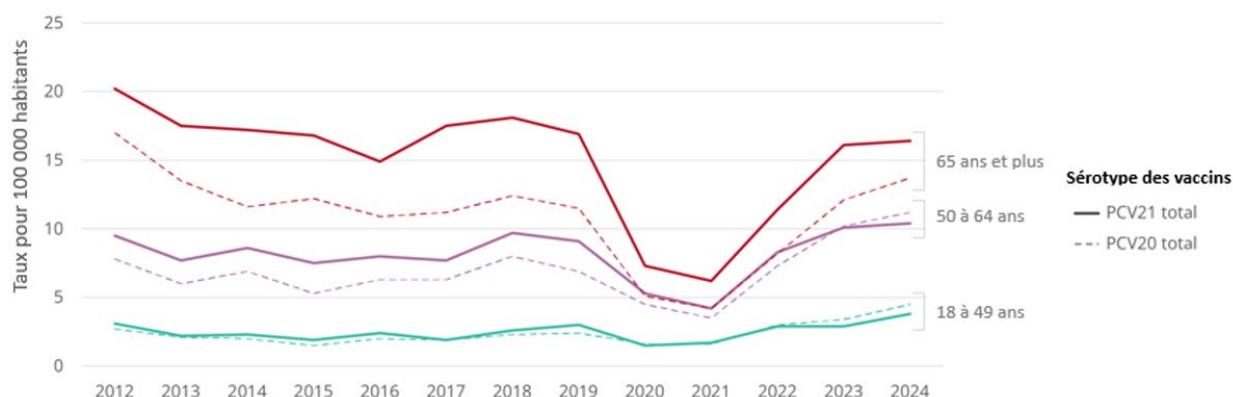
- **Rapport coût-efficacité** : Dans le cadre de l'analyse coût-utilité du CCNI, le vaccin PCV21 s'est constamment avéré être la stratégie optimale chez les adultes de 65 ans et plus, sans égard aux hypothèses concernant les effets indirects et le prix des vaccins^{4,12}. À l'inverse, le rapport coût-efficacité du PCV21 par rapport au PCV20 pour les adultes plus jeunes dépendait largement de la distribution des sérotypes et des hypothèses concernant les effets indirects, le prix des vaccins et le risque relatif de PI. Les données les plus récentes (2024) sur la distribution des sérotypes en Ontario indiquent que le fardeau associé aux sérotypes uniques du vaccin PCV20 est plus lourd chez les adultes plus jeunes, en particulier ceux de 50 à 64 ans, comparativement aux données de l'enquête nationale de 2022 utilisées pour éclairer la modélisation du CCNI, qui favoriseraient le PCV20 en tant qu'option offrant le meilleur rapport coût-efficacité pour ce groupe d'âge.

Épidémiologie et fardeau des PI en Ontario

Les membres du CCOI ont examiné les données épidémiologiques portant sur les cas de PI signalés en Ontario entre 2012 et 2024, à l'aide des données du Système intégré d'information sur la santé publique (SIISP). Ces données de surveillance provinciales ont été complétées par des données de surveillance active du Toronto Invasive Bacterial Diseases Network (TIBDN) portant sur l'incidence des PI chez les populations qui présentent un risque accru de PI dans les régions de Toronto et de Peel (présentatrice invitée : D^{re} Allison McGeer, Université de Toronto).

Les taux de cas confirmés de PI en Ontario ont diminué durant le pic de la pandémie de COVID-19 (2020-2021), mais sont depuis revenus aux niveaux d'avant la pandémie dans la plupart des groupes d'âge. Les adultes de 65 ans et plus, en particulier ceux de 85 ans et plus, subissent le fardeau le plus lourd des PI ([figure 2](#)). Chez ce groupe d'âge, les sérotypes du vaccin PCV21 entraînent un fardeau plus lourd que ceux du vaccin PCV20. Depuis la pandémie de COVID-19, on observe le contraire chez les adultes plus jeunes : les sérotypes du PCV20 entraînent un fardeau plus lourd que ceux du PCV21. En 2024, la différence absolue dans la proportion de cas de PI attribuables aux sérotypes du PCV21 par rapport à ceux du PCV20 s'établissait à -2,6 % chez les adultes de 18 à 49 ans, à -5,8 % chez les adultes de 50 à 64 ans, et à +12,7 % chez les adultes de 65 ans et plus ([figure 3](#)).

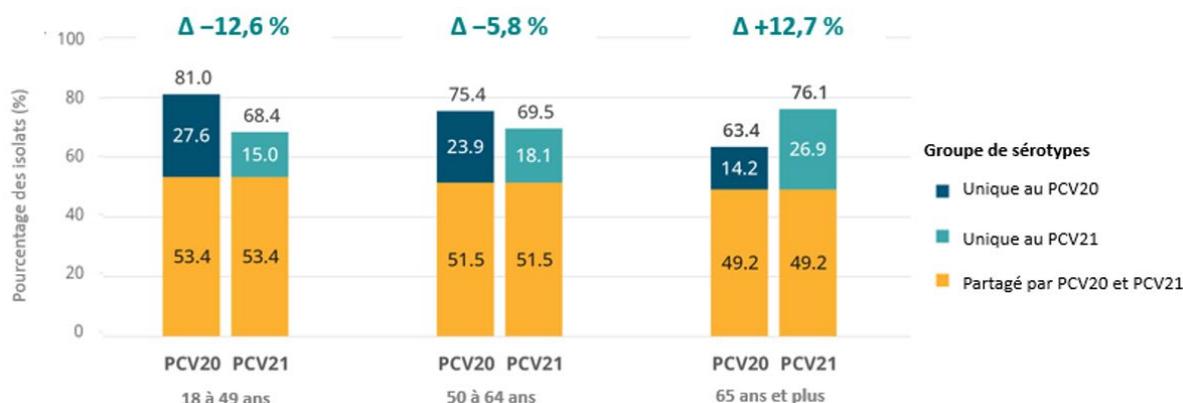
Figure 2 : Taux des cas confirmés de pneumococcie invasive attribuables aux sérotypes que contiennent les vaccins PCV20 ou PCV21 par groupe d'âge en Ontario, de 2012 à 2024



PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

Source des données : SIISP (données extraites le 26 mars 2025); exclut les isolats pour lesquels les renseignements sur les sérotypes étaient manquants.

Figure 3 : Distribution des sérotypes totale pour les isolats des cas de pneumococcie invasive signalés chez les adultes de 18 ans et plus en Ontario, 2024



PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

La différence absolue (Δ) est calculée ainsi : % des isolats attribuables aux sérotypes uniques du vaccin PCV21, moins le % des isolats attribuables aux sérotypes uniques du vaccin PCV20.

Source des données : SIISP (données extraites le 26 mars 2025); exclut les isolats pour lesquels les renseignements sur les sérotypes étaient manquants.

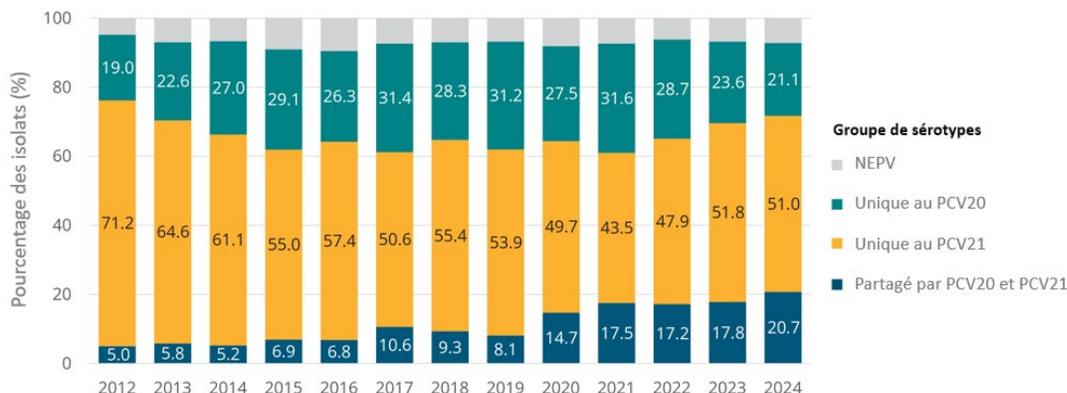
Ces tendances globales liées à l'âge sont en phase avec les données provenant du TIBDN, stratifiées par groupe d'âge et groupe de risque. Selon des données non publiées du TIBDN (2022 à 2024), les sérotypes du PCV21 étaient plus fréquemment observés que ceux du PCV20 chez les personnes de 65 ans et plus (différence absolue = +20,6 %) et les adultes de 18 à 64 ans présentant un état d'immunodépression (+13,6 %). À l'inverse, les sérotypes du PCV20 étaient plus souvent observés que ceux du PCV21 chez les adultes de 18 à 64 ans ne présentant aucune pathologie sous-jacente (-4,7 %) ou affection non immunodépressive (-7,6 %), ainsi que chez ceux en situation d'itinérance (-3,9 %).

À la suite de la pandémie de COVID-19, l'épidémiologie des PI en Ontario a changé, et les sérotypes uniques du vaccin PCV20 ont été plus souvent observés au fil du temps (figure 4). Chez les adultes de 18 ans et plus, la différence absolue entre les sérotypes du PCV21 et ceux du PCV20 a diminué, passant de +20,9 % durant la période précédant la pandémie (2015 à 2019) à +12,5 % durant la période pandémique (2020 à 2022) et à +2,9 % durant la période postérieure à la pandémie (2023 à 2024).

Recommandations mises à jour sur la vaccination des adultes contre le pneumocoque, dont l'administration d'un vaccin conjugué 21-valent

Cette tendance était plus prononcée chez les adultes de 18 à 49 ans, mais a également été observée chez les adultes de 50 à 64 ans et les personnes âgées de 65 ans et plus.

Figure 4 : Distribution des sérotypes par groupe pour les isolats des cas de pneumococcie invasive signalés chez les adultes de 18 ans et plus en Ontario, de 2012 à 2024

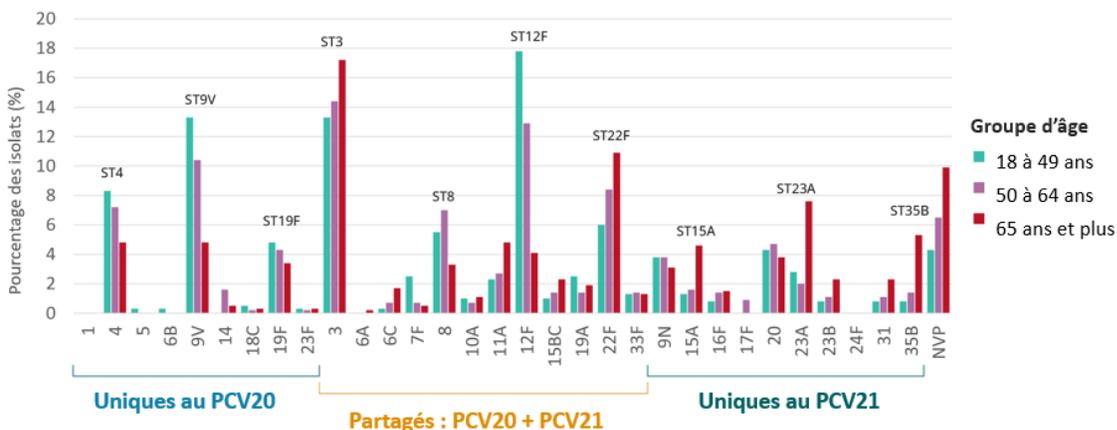


NEPV = non évitable par la vaccination; PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque

Source des données : SIISP (données extraites le 26 mars 2025); exclut les isolats pour lesquels les renseignements sur les sérotypes étaient manquants.

Ces différences liées à l'âge dans la distribution des sérotypes étaient attribuables à la détection plus fréquente des sérotypes uniques du PCV20 (p. ex., 4 et 9V) chez les adultes plus jeunes, largement associée aux éclosions de PI chez les personnes en situation d'itinérance¹³, et à la détection plus fréquente des sérotypes uniques du PCV21 (p. ex., 15A, 16F, 23A et 23B) chez les personnes plus âgées (figure 5). Les personnes âgées étaient aussi plus susceptibles d'être atteintes d'une PI causée par les sérotypes et non évitable par la vaccination. Parmi tous les groupes d'âge, le sérotype 3 partagé des vaccins PCV20 et PCV21 faisait partie des sérotypes les plus fréquemment détectés dans les isolats de PI en Ontario. Les personnes de 65 ans et plus, en particulier, peuvent bénéficier d'une protection moindre contre la pneumonie d'origine communautaire en raison du sérotype 3 selon des études sur l'efficacité des vaccins portant sur le vaccin PCV13 plus ancien^{14,15}.

Figure 5 : Distribution des sérotypes pour les isolats des cas de pneumococcie invasive signalés chez les adultes de 18 ans et plus en Ontario, 2024



NEPV = non évitable par la vaccination; PCV = vaccin conjugué contre le pneumocoque; ST = sérotype

Source des données : SIISP (données extraites le 26 mars 2025); exclut les isolats pour lesquels les renseignements sur les sérotypes étaient manquants.

Recommandations mises à jour sur la vaccination des adultes contre le pneumocoque, dont l'administration d'un vaccin conjugué 21-valent

Immunogénicité et innocuité

Les membres du CCOI ont passé en revue les données probantes sur l'immunogénicité issues de deux essais pivots de phase III parrainés par l'industrie^{10,11} et qui sont pertinentes au regard de la question examinée ici. Un sommaire plus détaillé des données probantes sur l'immunogénicité et l'innocuité est fourni dans le récent énoncé du CCNI sur le vaccin PCV21 (2024)⁴.

Lors d'un essai (V116-003), des adultes de 50 ans et plus n'ayant jamais été vaccinés ont reçu de façon aléatoire le vaccin PCV20 ou PCV21¹⁰. Chez les adultes n'ayant jamais reçu de vaccin, le PCV21 a satisfait aux critères de non-infériorité préétablis pour la totalité des 10 sérotypes partagés par rapport au PCV20, mais a entraîné des réponses immunitaires statistiquement plus faibles pour les sérotypes partagés 6A, 10A, 19A et 22F un mois après la vaccination. À l'inverse, le PCV20 a entraîné des réponses immunitaires statistiquement plus faibles pour les sérotypes partagés 3, 8, 11A et 33F par rapport au PCV21. On ne connaît pas la signification clinique de ces différences statistiques touchant l'immunogénicité en l'absence de données sur l'efficacité de ces vaccins. Le PCV21 a satisfait aux critères de supériorité préétablis pour 10 de ses 11 sérotypes uniques; le critère de supériorité n'a pas été respecté pour le sérotype 15C en raison d'une réactivité croisée avec le sérotype 15B que contient le PCV20. Les réponses immunitaires associées aux 10 sérotypes uniques du PCV20 n'ont pas été consignées.

Dans le cadre de l'autre essai (V116-006), des adultes de 50 ans et plus ayant déjà été vaccinés ont reçu de façon aléatoire un vaccin PCV21 ou PCV15 (s'ils avaient auparavant reçu le PPV23), un vaccin PCV21 ou PPV23 (s'ils avaient auparavant reçu le PCV13) ou le vaccin PCV21 seulement (s'ils avaient auparavant reçu les vaccins PCV13/15 et PPV23 ou le PCV15 seulement)¹¹. Chez les adultes déjà vaccinés, le PCV21 a produit des réponses immunitaires comparables à celles attribuables aux sérotypes partagés du PCV15 ou du PPV23 et des réponses immunitaires plus élevées aux sérotypes uniques du PCV21 un mois après la vaccination.

Sur le plan de l'innocuité, les membres du CCOI ont examiné des données regroupées sur l'innocuité du vaccin PCV21 portant sur environ 6 000 personnes et présentées au CCNI⁴. Comme dans le cas des autres vaccins PCV, le PCV21 s'est révélé sûr et a été bien toléré, affichant une fréquence d'événements indésirables (p. ex., douleur au point d'injection, épuisement, maux de tête) similaire à celle des vaccins comparables et une prévalence d'événements indésirables sévères de moins de 1 % chez les participants^{4,10}.

Rapport coût-efficacité

Les membres du CCOI ont examiné deux sources de données provenant du CCNI sur le rapport coût-efficacité : 1) un examen systématique des études sur le rapport coût-efficacité du vaccin PCV21 chez les adultes, et 2) une analyse coût-utilité du PCV21 chez les adultes canadiens (présentatrice invitée : D^{re} Ashleigh Tuite, Agence de santé publique du Canada)^{12,16}. Un sommaire plus détaillé des données probantes économiques est fourni dans le récent énoncé du CCNI sur le PCV21 (2024)⁴.

Examen systématique par le CCNI du rapport coût-efficacité du vaccin PCV21 administré aux adultes

L'examen systématique réalisé par le CCNI regroupait cinq études sur le rapport coût-efficacité¹⁷⁻²¹. Quatre d'entre elles ont été menées aux États-Unis, l'autre a été effectuée aux Pays-Bas; aucune étude de ce type n'a été réalisée au Canada. Une des études était parrainée par l'industrie (Merck), le fabricant du vaccin PCV21. Les cinq études s'appuyaient sur des modèles de cohorte statiques, présentaient le point de vue sociétal et comprenaient des analyses primaires et des analyses de sensibilité portant sur les effets indirects des programmes de vaccination pédiatriques contre le pneumocoque. Contrairement à l'étude réalisée aux Pays-Bas, qui supposait une parité des prix, les quatre études américaines présumaient que le prix du PCV21 était plus élevé que celui du PCV20 (différence relative = +10 – 33 %).

Recommandations mises à jour sur la vaccination des adultes contre le pneumocoque, dont l'administration d'un vaccin conjugué 21-valent

Dans les cinq études, lorsque les sérotypes du PCV21 étaient responsables d'un plus grand nombre de cas de PI que ceux du PCV20, le PCV21 était généralement plus efficace que le PCV20 à un seuil de 50 000 \$ par année de vie ajustée en fonction de la qualité (AVAQ) chez les adultes de 65 ans et plus et les adultes de 18 à 49 ans qui présentaient des risques particuliers.

Analyse coût-utilité par le CCNI du vaccin PCV21 administré aux adultes

Outre son examen systématique, le CCNI a mené une analyse coût-utilité à l'aide d'un modèle de cohorte statique pour obtenir une estimation des rapports coût-efficacité différentiels (RCED) séquentiels (en dollars canadiens de 2023 par AVAQ)¹². Son modèle comportait trois cohortes d'âges : 1) tous les adultes de 65 ans et plus (vaccination à l'âge de 65 ans), 2) les adultes de 50 à 64 ans présentant des facteurs de risques additionnels de PI (vaccination à l'âge de 50 ans), et 3) les adultes de 18 à 49 ans présentant des facteurs de risques additionnels de PI (vaccination à l'âge de 33 ans, ce qui correspond au point milieu du groupe d'âge). Les facteurs de risque de PI comprenaient les états d'immunodépression, d'autres affections chroniques et le fait d'être en situation d'itinérance. Le CCNI a eu recours à des multiplicateurs de risque sur la base des risques relatifs présumés de maladie pneumococcique et de mortalité pour obtenir une estimation de l'impact de la vaccination sur ces populations; il ne disposait pas des données sur la distribution des sérotypes par facteur de risque pour éclairer ses modèles.

Dans son analyse primaire, le CCNI a eu recours aux prix catalogue canadiens (109,91 \$/dose pour le PCV20 et 129,90 \$/dose pour le PCV21, différence relative = 18 %), mais a utilisé divers prix aux fins d'une analyse de sensibilité bidirectionnelle. L'analyse primaire ne tenait pas compte des effets indirects associés à la vaccination pédiatrique. Dans ses analyses de sensibilité, le CCNI a tenu compte des effets indirects attribuables aux programmes de vaccination pédiatrique utilisant le PCV15 ou le PCV20 (réduction de 50 % des maladies pneumococciques causées par les sérotypes du vaccin) et du remplacement des sérotypes (remplacement de 100 %) sur une période de cinq ans.

Le CCNI a utilisé les données canadiennes sur les PI provenant de deux périodes différentes (de 2015 à 2019 et 2022) dans des modèles distincts pour prendre en compte les changements dans la distribution des sérotypes durant la pandémie de COVID-19. Les membres du CCOI se sont penchés sur les résultats en utilisant les données de 2022, car cette distribution était plus conforme à l'épidémiologie actuelle des PI en Ontario. Bien que le CCNI n'établisse pas un seuil coût-efficacité explicite, les stratégies optimales résumées ci-dessous se fondent sur un seuil de 50 000 \$/AVAQ du point de vue du système de santé ([tableau 3](#)). Les résultats n'ont pas varié de façon importante lorsque des seuils différents ont été utilisés ou lorsque le point de vue sociétal a été appliqué.

Tableau 3 : Sommaire des résultats de l'analyse coût-utilité réalisée par le CCNI*

| Population | Stratégie optimale (RCED pour le PCV21, \$/AVAQ) [†] | | |
|---|---|---------------------------|---------------------------|
| | Aucun effet indirect | Effets indirects du PCV15 | Effets indirects du PCV20 |
| Tous les adultes de plus de 65 ans | PCV21 (dominant) | PCV21 (dominant) | PCV21 (dominant) |
| Adultes de 50 à 64 ans en situation d'itinérance | PCV20 (74 501 \$) | PCV21 (dominant) | PCV21 (dominant) |
| Adultes de 50 à 64 ans immunodéprimés | PCV20 (341 785 \$) | PCV21 (13 149 \$) | PCV21 (dominant) |
| Adultes de 50 à 64 ans ayant d'autres affections médicales chroniques | PCV20 (1 225 461 \$) | PCV20 (101 313 \$) | PCV21 (6 496 \$) |

| Population | Stratégie optimale (RCED pour le PCV21, \$/AVAQ) [†] | | |
|---|---|-----------------------------|-----------------------------|
| | Aucun effet indirect | Effets indirects du PCV15 | Effets indirects du PCV20 |
| Adultes de 18 à 49 ans en situation d'itinérance | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) |
| Adultes de 18 à 49 ans immunodéprimés | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) |
| Adultes de 18 à 49 ans ayant d'autres affections médicales chroniques | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) | PCV20 (dominé par le PCV20) |

RCED = rapport coût-efficacité différentiel; AVAQ = année de vie ajustée en fonction de la qualité

*Les résultats du CCNI sont résumés en fonction des données relatives à la distribution des sérotypes de 2022 du point de vue du système de santé à un seuil coût-efficacité établi à 50 000 \$/AVAQ.

†Le vaccin PCV21 est considéré comme la stratégie optimale lorsque le RCED pour le PCV21 est dominant (c'est-à-dire plus efficace et plus économique) par rapport au PCV20, ou est inférieur à 50 000 \$/AVAQ; le vaccin PCV20 est considéré comme la stratégie optimale lorsque le RCED pour le PCV21 est dominé par le PCV20 ou est supérieur à 50 000 \$/AVAQ.

Dans l'ensemble, le CCNI a constaté que le choix de la stratégie vaccinale optimale dépend fortement de la distribution des sérotypes. Chez les adultes de 65 ans et plus, lorsque les sérotypes que contient le vaccin PCV21 étaient responsables de plus de cas de PI que le PCV20 en 2022, le vaccin PCV21 était la stratégie dominante (c'est-à-dire plus efficace et plus économique) par rapport au PCV20, sans égard aux hypothèses concernant les effets indirects et le prix des vaccins.

Chez les adultes de 50 à 64 ans présentant des facteurs de risque de PI, lorsque les sérotypes que contiennent les vaccins PCV21 et PCV20 étaient responsables de proportions similaires de cas de PI, le PCV20 était la stratégie optimale (c'est-à-dire que le RCED pour le PCV21 était supérieur à 50 000 \$/AVAQ) lorsqu'on ne tenait pas compte des effets indirects, tandis que le PCV21 était généralement la stratégie dominante ou optimale (c'est-à-dire, que le RCED pour le PCV21 était inférieur à 50 000 \$/AVAQ) lorsque les effets indirects du PCV15 ou du PCV20 étaient pris en compte. Les résultats pour les adultes de 50 à 64 ans étaient sensibles aux hypothèses concernant le prix des vaccins, le PCV20 étant privilégié lorsque le prix du PCV21 grimpait, et inversement.

Chez les adultes de 18 à 49 ans présentant des facteurs de risque de PI, lorsque les sérotypes que contient le vaccin PCV20 étaient responsables de plus de cas de PI que le PCV21, le PCV20 était la stratégie dominante par rapport au PCV21 ou à la non-vaccination, sans égard aux hypothèses concernant les effets indirects et le prix des vaccins.

Comparaison avec les données épidémiologiques de l'Ontario (2024)

Les plus récentes données du SIISP (2024) pour l'Ontario faisaient état d'un fardeau moindre attribuable aux sérotypes du vaccin PCV21 (par rapport à ceux du PCV20) chez les adultes de 50 à 64 ans, par rapport aux données nationales de 2022 utilisées pour éclairer la modélisation effectuée par le CCNI, où les proportions étaient plus similaires dans ce groupe d'âge (-5,8 % – données de l'Ontario par rapport à -0,1 % – données de la CCNI). Des différences dans la distribution des sérotypes ont également été observées pour les adultes de 18 à 49 ans (-12,6 % par rapport à -14,2 %) et les adultes de 65 ans et plus (+12,7 % par rapport à +21,2 %).

L'impact de ces différences sur les modèles de coût-efficacité du CCNI n'est pas connu. En particulier, les résultats pour les adultes de 50 à 64 ans doivent être interprétés avec prudence, car les intrants du modèle peuvent ne pas correspondre au contexte ontarien actuel. En outre, les données du TIBDN pour

la période de 2022 à 2024 font état d'un fardeau plus important associé aux sérotypes du vaccin PCV21 chez les adultes immunodéprimés et d'un fardeau plus important associé aux sérotypes du vaccin PCV20 chez les adultes non immunodéprimés présentant une affection sous-jacente et les adultes en situation d'itinérance en Ontario. Les modèles du CCNI ne tenaient pas compte des distributions de sérotypes propres à ces groupes à risque. Toutefois, puisque la stratégie optimale de la modélisation du CCNI dépendait fortement de la distribution des sérotypes, ces tendances militeraient en faveur du PCV21 pour le premier groupe et en faveur du PCV20 pour les deux autres groupes.

Considérations additionnelles

- Compte tenu de l'évolution de l'épidémiologie de la PI et des récents changements programmatiques en Ontario, le CCOI suggère que ces recommandations soient révisées d'ici 5 à 10 ans. On devra surveiller sur une base continue la distribution des sérotypes et le fardeau de la maladie chez les adultes, y compris les effets indirects possibles et le remplacement des sérotypes à la suite de l'adoption des vaccins PCV15 et PCV20 dans les programmes de vaccination pédiatrique, ainsi que pour déterminer l'efficacité à long terme des vaccins conjugués contre le pneumocoque et la nécessité d'administrer des doses de rappel.
- Bien que cela dépasse la portée du présent examen sur les programmes de vaccination des adultes contre le pneumocoque, le CCOI renforce sa recommandation à l'égard du vaccin PCV20 pour le programme de vaccination pédiatrique systématique²². Si le ministère de la Santé adopte les recommandations du CCOI, l'exécution du programme de vaccination contre le pneumocoque serait simplifiée, car seulement deux produits (le PCV20 pour le programme de vaccination pédiatrique systématique et le programme de vaccination à l'intention des personnes à risque élevé, et le PCV21 pour le programme de vaccination systématique des personnes âgées) seraient offerts en Ontario.
- Le CCOI encourage le ministère de la Santé à harmoniser les critères d'admissibilité du programme à l'intention des personnes à risque élevé avec les facteurs de risque décrits dans le [chapitre sur les vaccins contre le pneumocoque du Guide canadien d'immunisation](#)¹. En particulier, les personnes asthmatiques qui ont eu besoin de soins médicaux dans les 12 mois précédents et les personnes qui présentent certains facteurs de risque sociaux, comportementaux et environnementaux, notamment les personnes en situation d'itinérance ou mal logées, celles qui vivent dans des communautés ou des établissements qui affichent des taux élevés de PI, celles qui fument ou consomment des substances psychotropiques (c.-à-d., abus d'alcool, consommation de cocaïne ou de drogues injectables) ne sont pas actuellement admissibles aux vaccins contre le pneumocoque selon le calendrier de la vaccination financée par le secteur public³. Le CCOI avait auparavant recommandé l'administration du vaccin PCV20 pour les adultes de 18 à 64 ans en situation d'itinérance ou mal logés et pour les adultes de 50 à 64 ans appartenant à ces autres groupes à risque². Les plus récentes lignes directrices du CCNI (2024) étendent ces recommandations à tous les groupes d'âge⁴. Le CCOI n'a pas réexaminé les groupes à risque qui bénéficieraient de la vaccination contre le pneumocoque financée par le secteur public; il s'en remet plutôt à sa recommandation précédente ainsi qu'aux lignes directrices mises à jour du CCNI.
- Le CCOI encourage aussi le ministère de la Santé à mettre en œuvre des stratégies ciblées pour promouvoir la vaccination contre le pneumocoque et améliorer l'adoption des vaccins chez les adultes de 65 ans et plus et les personnes qui présentent un risque accru de PI, étant donné que la couverture vaccinale contre le pneumocoque demeure sous les cibles établies à l'échelle nationale⁷.
- Le CCOI continue de recommander que l'Ontario élabore et mette en place un registre de vaccination électronique complet pour obtenir des données vaccinales individuelles en temps réel aux fins de la surveillance et de l'évaluation des programmes ainsi que de la recherche connexe²³.

Références

1. Agence de la santé publique du Canada. Vaccins contre le pneumocoque : Guide canadien d'immunisation [En ligne]. Ottawa, ON: Gouvernement du Canada; 2025 [cité le 7 mai 2025]. Partie 4, Agents immunisants. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-16-vaccin-contre-pneumocoque.html>
2. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif ontarien de l'immunisation. Recommandations : nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque autorisés par Santé Canada pour les adultes âgés de 18 ans et plus [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2023 [cité le 20 juin 2025]. Disponible à : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/O/2023/le_CCOI-recommandations-new-health-canada-authorized-pneumococcal.pdf
3. Ontario. Ministère de la Santé. Fiche de renseignements à l'intention des professionnels de la santé : Vaccin antipneumococcique conjugué pour les personnes âgées de 5 à 64 ans présentant un risque élevé de pneumococcie invasive [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 7 mai 2025]. Disponible à : <https://www.ontario.ca/files/2024-07/moh-hcp-fact-sheet-pneumococcal-vaccine-5-to-64-en-2024-7-26.pdf>
4. Comité consultatif national sur l'immunisation. Recommandations sur l'utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes, y compris le PNEU-C-21 [En ligne]. Ottawa, ON: Gouvernement du Canada; 2024 [cité le 20 juin 20]. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-declaration-recommandations-utilisation-vaccins-pneumocoque-adultes-pneu-c-21.html>
5. Gierke R, Wodi PA, Kobayashi M. Chapter 17, Pneumococcal disease. In: Hall E, Wodi PA, Hamborsky J, Morelli V, Schillie S, editors. Epidemiology and prevention of vaccine-preventable diseases. 14th ed. Washington, DC: Centers for Disease Control and Prevention; 2021. Disponible à : <https://www.cdc.gov/pinkbook/hcp/table-of-contents/chapter-17-pneumococcal-disease.html>. p. 255-74.
6. Agence de la santé publique du Canada. Pneumococcies invasives [En ligne]. Ottawa, ON: Gouvernement du Canada; 2023 [modifié le 10 juillet 2023; cité le 7 mai 2025]. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/maladies-pouvant-etre-prevenues-vaccination/pneumococcies-invasives/professionnels.html>
7. Agence de la santé publique du Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des adultes (ENCVA): Résultats de 2023 [En ligne]. Ottawa, ON: Gouvernement du Canada; 2024 [cité le 7 mai 2025]. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation-vaccins/couvertures-vaccinales/enquete-nationale-couverture-vaccinale-adultes-resultats-2023.html>
8. Pfizer Canada ULC. Monographie de PREVNAR20^{MC} : Vaccin antipneumococcique 20-valent conjugué (protéine diphtérique CRM₁₉₇) [En ligne]. Kirkland, QC: Pfizer Canada ULC; 2022 [cité le 20 juin 2025]. Disponible à : https://pdf.hres.ca/dpd_pm/00065899.PDF
9. Merck Canada Inc. Monographie de produit CAPVAXIVE® : Vaccin antipneumococcique 21-valent conjugué [En ligne]. Kirkland, QC: Merck Canada Inc.; 2024 [cité le 10 juin 2025]. Disponible à : https://www.merck.ca/fr/wp-content/uploads/sites/83/2024/07/CAPVAXIVE-PM_F.pdf

10. Platt HL, Bruno C, Buntinx E, Pelayo E, Garcia-Huidobro D, Barranco-Santana EA, et al.; STRIDE-3 Study Group. Safety, tolerability, and immunogenicity of an adult pneumococcal conjugate vaccine, V116 (STRIDE-3): a randomised, double-blind, active comparator controlled, international phase 3 trial. *Lancet Infect Dis.* 2024;24(10):1141-50. Disponible à : [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(24\)00344-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(24)00344-X)
11. Scott P, Haranaka M, Choi JH, Stacey H, Dionne M, Greenberg D, et al.; STRIDE-6 Study Group. A Phase 3 clinical study to evaluate the safety, tolerability, and immunogenicity of V116 in pneumococcal vaccine-experienced adults 50 years of age or older (STRIDE-6). *Clin Infect Dis.* 2024; 79(6):1366-74. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/cid/ciae383>
12. Ximenes R, Simmons AE, Gebretekla GB, Nam A, Wong E, Salvadori MI, et al. Cost-effectiveness analysis of 21-valent pneumococcal conjugated vaccine among adults in Canada. *Vaccine.* 2025;54:126985. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2025.126985>
13. Malik N, Shigayeva A, Kandel C, Barati S, Crowl G, Farooqi L, et al. Should pneumococcal conjugate vaccines be recommended for houseless adults? Evidence from population-based surveillance for invasive pneumococcal disease in Toronto/Peel region [En ligne]. Presented at: Canadian Immunization Conference: Canadian Public Health Association. 2024 Nov 26-28; Ottawa, ON. Disponible à : <cic24-poster-abstract-book.pdf>. p.72-73.
14. Gessner BD, Jiang Q, Van Werkhoven CH, Sings HL, Webber C, Scott DA, et al. A post-hoc analysis of serotype-specific vaccine efficacy of 13-valent pneumococcal conjugate vaccine against clinical community acquired pneumonia from a randomized clinical trial in the Netherlands. *Vaccine.* 2019;37(30):4147-54. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.05.065>
15. McLaughlin JM, Jiang Q, Gessner BD, Sings HL, Swerdlow DL, Isturiz RE, et al. Pneumococcal conjugate vaccine against serotype 3 pneumococcal pneumonia in adults: a systematic review and pooled analysis. *Vaccine.* 2019;37(43):6310-6. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.08.059>
16. Simmons AE, Ximenes R, Gebretekla GB, Salvadori MI, Wong E, Tuite AR. Coût-efficacité d'un vaccin antipneumococcique conjugué 21-valent chez l'adulte. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2025; vol. 51, n° 2-3: p. 92-99. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/rapports-publications/releve-maladies-transmissibles-canada-rmtc/numero-mensuel/2025-51/numero-2-3-fevrier-mars-2025/cout-efficacite-vaccin-antipneumococcique-conjugue-21-valent-adulte.html>
17. Altawalbeh SM, Wateska AR, Nowalk MP, Lin CJ, Raviotta JM, Smith KJ, et al. Cost-effectiveness of an in-development adult-formulated 21-valent pneumococcal conjugate vaccine in US adults aged 50 years or older. *Vaccine.* 2024;42(12):3024-32. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2024.04.002>
18. de Boer PT, van Werkhoven CH, van Hoek AJ, Sanders EAM, Hak E, Postma MJ, et al. Higher-valency pneumococcal conjugate vaccines in older adults, taking into account indirect effects from childhood vaccination: a cost-effectiveness study for the Netherlands. *BMC Med.* 2024;22(1):69. Disponible à : <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03277-3>
19. Wateska AR, Nowalk MP, Lin CJ, Raviotta JM, Smith KJ, Zimmerman RK, et al. Cost-effectiveness of an in-development adult-formulated pneumococcal vaccine in older US adults. *Vaccine.* 2023;41(30):4431-7. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2023.06.007>
20. Yi Z, Owusu-Edusei K, Elbasha E. Cost-effectiveness analysis of the use of V116, a 21-valent pneumococcal conjugate vaccine, in vaccine-naïve adults aged ≥ 65 years in the United States. *Infect Dis Ther.* 2024;13(12):2597-615. Disponible à : <https://doi.org/10.1007/s40121-024-01067-1>

21. Stoecker C. Economic assessment of PCV21 in U.S. adults [En ligne]. Presented at: Advisory Committee on Immunization Practices meeting: Advisory Committee on Immunization Practices. 2024 Jun 27. Disponible à : <https://www.cdc.gov/acip/downloads/slides-2024-06-26-28/02-Pneumococcal-Stoecker-508.pdf>
22. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif ontarien de l'immunisation. Recommandation pour le programme de vaccination pédiatrique systématique contre le pneumocoque [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 10 juin 2025]. Disponible à : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/O/24/le_CCOI-routine-pediatric-pneumococcal-immunization-program.pdf
23. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif ontarien de l'immunisation. Énoncé de position : Un registre provincial de vaccination pour l'Ontario [En ligne]. Toronto, ON: Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2024 [cité le 20 juin 2025]. Disponible à : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/O/24/le_CCOI-position-statement-provincial-immunization-registry.pdf

À propos du Comité consultatif ontarien de l'immunisation

Le Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) a été créé en août 2021 à la demande du médecin hygiéniste en chef. Il fournit à Santé publique Ontario des conseils scientifiques et techniques en matière de vaccins et d'immunisation, y compris la mise sur pied de programmes en Ontario, les populations prioritaires, le soutien clinique ainsi que l'innocuité et l'efficacité des vaccins.

Le travail du CCOI cible particulièrement les programmes de vaccination et les vaccins financés par le régime public et ceux qui sont à l'étude en vue de nouveaux programmes. Le CCOI fournit des conseils en appliquant les connaissances scientifiques et les meilleures données probantes disponibles, Le CCOI fournit des conseils en appliquant les connaissances scientifiques et les meilleures données probantes disponibles, plus de tenir compte de considérations relatives à la faisabilité, à l'acceptabilité et à la mise en œuvre.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le CCOI et ses membres, communiquer avec le secrétariat à secretariat@oahpp.ca.

À propos de Santé publique Ontario

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

Remerciements

Le présent énoncé a été rédigé par le secrétariat du CCOI au nom du CCOI : Catharine Chambers (responsable), Janice Sarmiento, Elizabeth Brown, Tara Harris, Reed Morrison, Christine Navarro et Sarah Wilson.

Le CCOI tient à remercier la D^{re} Allison McGeer, de l'Université de Toronto, pour le compte du Toronto Invasive Bacterial Diseases Network, de même que la D^{re} Ashleigh Tuite et le D^r Raphael Ximenes du secrétariat du Comité consultatif national de l'immunisation de l'Agence de santé publique du Canada, qui ont fait des présentations devant les membres du CCOI et répondu à leurs questions, ainsi que Keltly Hillier du service du contrôle des maladies transmissibles de SPO qui a mené l'analyse épidémiologique. Le CCOI remercie également le personnel des services de relations avec les intervenants, de bibliothèque, de communication, de développement de produits et d'édition de SPO qui ont contribué à la préparation du présent énoncé.

Les membres du CCOI

Les membres du CCOI ayant des conflits d'intérêts réels ou perçus se sont abstenus de participer aux discussions et aux décisions liées à ces recommandations.

D^{re} Jessica Hopkins, coprésidente

Vice-présidente et chef, contrôle des maladies transmissibles
Santé publique Ontario

D^r Jeffrey Pernica, coprésident

Professeur agrégé, maladies infectieuses
Département de pédiatrie
Université McMaster

D^{re} Vinita Dubey

Médecin-hygiéniste adjointe
Bureau de santé de Toronto

D^{re} Julie Emili

Médecin-hygiéniste adjointe
Région de Waterloo

Sherilyn Houle, Ph.D.

Professeure agrégée, École de pharmacie
Université de Waterloo

Ava John-Baptiste, Ph.D.

Professeure agrégée, École de médecine et de dentisterie Schulich
Western University

D^{re} Deepali Kumar

Directrice, Ajmera Transplant Centre
Réseau universitaire de santé

D^{re} Allison McGeer

Professeure au département de médecine de laboratoire et de pathobiologie
École de santé publique Dalla Lana
Université de Toronto

Matthew Miller, Ph.D.

Directeur général du Michael G. DeGroot
Institute for Infectious Disease Research
Université McMaster

Justin Presseau, Ph.D.

Scientifique principal
Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

D^{re} Maurianne Reade

Omnipraticienne; professeur agrégée,
École de médecine du Nord de l'Ontario

Marina Richardson, Ph.D.

Directrice associée des méthodes d'évaluation des technologies de la santé et de l'économie de la santé
Institute for Clinical and Economic Review (ICER)

Richard San Cartier, Ph.D.

Chef d'équipe clinique
N'Mninoeyaa Aboriginal Health Access Centre

Fairleigh Seaton, Ph.D.

Directrice de la prévention des maladies infectieuses et de la santé environnementale
Bureau de santé du Sud-Est

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario), Comité consultatif ontarien de l'immunisation. Recommandations mises à jour sur la vaccination des adultes contre le pneumocoque, dont l'administration d'un vaccin conjugué 21-valent. Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025.

ISBN : 978-1-4868-9122-1

Avis de non-responsabilité

Ce document a été élaboré par le Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) pour le compte de Santé publique Ontario. Le CCOI fournit des conseils fondés sur des données probantes en matière de vaccins et d'immunisation à Santé publique Ontario. Le travail du CCOI s'est appuyé sur les données probantes actuelles disponibles au moment de produire le présent document. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. Santé publique Ontario n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'utilisation ou de la mise en application de ce document. Le présent document peut être reproduit sans autorisation à des fins non commerciales uniquement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

© Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2025

Ontario 