

# Recommandations : nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque autorisés par Santé Canada pour les adultes âgés de 18 ans et plus

Publié le 1er septembre 2023

**Avis** : À la suite de la publication de cette déclaration du Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI), l'Agence de la santé publique du Canada [a révisé le chapitre du Guide canadien d'immunisation \(GCI\) sur les vaccins contre le pneumocoque](#) le 3 mai 2024, afin de mettre à jour la liste des groupes de population à risque de pneumocoques invasives (PI) et d'harmoniser les conseils sur les vaccins contre le pneumocoque entre les groupes d'âge, y compris les directives concernant la revaccination et les intervalles minimaux entre les vaccins. En juillet 2024, l'Ontario a fait la transition de son programme de vaccination contre le pneumocoque financé par l'État au VCP20 pour les enfants et les adultes à risque accru des PI et tous les adultes de 65 ans et plus. **Les professionnels de la santé responsables de la vaccination doivent consulter le site Web du ministère de la Santé de l'Ontario pour connaître les critères d'admissibilité et les recommandations concernant les vaccins contre le pneumocoque financés par l'État.**

## Aperçu

Le spectre clinique de la maladie pneumococcique (MP), causée par la bactérie *Streptococcus pneumoniae*, s'étend des infections non invasives aux pneumocoques invasives (PI). La charge de morbidité et de mortalité et les impacts économiques associés aux PI sont importants à l'échelle mondiale. Deux vaccins contre le pneumocoque sont actuellement utilisés en Ontario dans le cadre du programme de vaccination financé par le secteur public : le vaccin polysaccharidique 23-valent contre le pneumocoque (PNEU-P-23) et le vaccin conjugué 13-valent contre le pneumocoque (PNEU-C-13). Le programme de vaccination des adultes contre le pneumocoque propose le vaccin PNEU-P-23 aux adultes admissibles (c.-à-d. les adultes âgés de 65 ans et plus et ceux répondant à certains critères de risque élevé), et le vaccin PNEU-P-23 en plus du vaccin PNEU-C-13 aux adultes immunodéprimés de 50 ans et plus.<sup>1</sup>

En novembre 2021 et en mai 2022, les nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque 15-valent (PNEU-C-15) et 20-valent (PNEU-C-20) ont été approuvés par Santé Canada pour les adultes âgés de 18 ans et plus. Ils offrent tous deux les avantages de vaccins conjugués tout en protégeant contre des sérotypes supplémentaires non inclus dans le vaccin PNEU-C-13.

Le ministère de la Santé (MSAN) a demandé au Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) de formuler des recommandations sur l'utilisation des vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20 pour les adultes ontariens âgés de 18 ans et plus. Le 11 octobre 2022, le CCOI a tenu une réunion pour discuter de l'utilisation des vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20 chez les adultes de l'Ontario. Le 22 octobre 2022, à la suite de cette réunion, l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) a distribué à toutes les provinces et à tous les

territoires un exemplaire anticipé de la déclaration du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) énonçant les recommandations de santé publique sur l'utilisation des vaccins PNEU-C-15 et Pneu-C-20. Cette déclaration a été officiellement publiée le 24 février 2023<sup>2</sup>. Le CCOI s'est réuni à nouveau à quatre reprises (le 23 novembre 2022; le 6 décembre 2022; le 25 janvier 2023 et le 22 février 2023) pour discuter de considérations relatives au programme de vaccination, dont les recommandations du CCNI sur l'utilisation des vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20 pour les adultes canadiens par groupe d'âge et par risque, l'épidémiologie des PI en l'Ontario, les données probantes sur l'immunogénicité et l'innocuité des vaccins, ainsi que le rapport coût-efficacité de ces produits. Bien que le calendrier de vaccination systématique de l'Ontario prévoit l'administration des vaccins PNEU-C-13 et PNEU-P-23 aux enfants et aux personnes à haut risque, les recommandations relatives à l'utilisation de nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque dans la population pédiatrique n'entraient pas dans le cadre de la demande du MSAN au CCOI et n'ont pas encore été examinées par ce dernier. Le présent document fournit un sommaire des considérations, des données probantes et des recommandations du CCOI.

---

## Recommandations

1. Pour les adultes qui n'ont pas reçu de vaccin contre le pneumocoque auparavant ou dont le statut vaccinal contre le pneumocoque antérieur est inconnu, le CCOI soutient la recommandation du CCNI en faveur de l'utilisation du vaccin PNEU-C-20 chez les groupes d'adultes qui présentent un risque accru de PI suivants :
  - a. Adultes immunocompromis âgés de 18 ans et plus (tableau 1, groupe 2);
  - b. Adultes âgés de 50 à 64 ans exposés à un risque élevé de MP en raison de l'un des facteurs de risque biologique ou social suivants :
    - i. Facteurs biologiques - diabète sucré; maladie cardiaque, pulmonaire, hépatique ou rénale chronique; affection neurologique chronique entravant l'évacuation des sécrétions buccales; asthme ayant nécessité des soins médicaux au cours des 12 derniers mois; port d'implants cochléaires (incluant les personnes devant recevoir des implants) et syndrome d'écoulement du liquide céphalorachidien
    - ii. Facteurs sociaux
      - Tabagisme
      - Consommation des drogues non réglementées (précédemment/souvent dites « drogues illicites »)
      - Trouble lié à la consommation d'alcool
      - Inaccessibilité à un logement ou à un logement approprié
      - Fait de vivre parmi une collectivité ou dans un lieu où les taux de PI sont durablement élevés (ce qui peut inclure certaines collectivités autochtones, auquel cas il est nécessaire de consulter la collectivité);
  - c. Tous les adultes âgés de 65 ans et plus.

2. Pour les adultes qui n'ont pas reçu de vaccin contre le pneumocoque auparavant ou dont le statut de vaccination contre le pneumocoque antérieur est inconnu, le CCOI recommande également le vaccin PNEU-C-20 pour les adultes âgés de 18 à 49 ans exposés à un risque élevé de PI en raison des facteurs de risque suivants :
    - a. Insuffisance rénale nécessitant une dialyse
    - b. Inaccessibilité à un logement ou à un logement approprié
    - c. Port d'un implant cochléaire ou syndrome d'écoulement du liquide céphalorachidien
  3. Pour les adultes ayant déjà reçu un vaccin contre le pneumocoque, le CCOI soutient la recommandation du CCNI d'utiliser le vaccin PNEU-C-20 chez les adultes âgés de 65 ans et plus, y compris ceux qui ont déjà reçu le vaccin PNEU-C-13 et/ou le vaccin PNEU-P-23. Le CCOI recommande également le vaccin PNEU-C-20 pour les autres adultes (voir les recommandations 1 et 2) qui ont déjà reçu le vaccin PNEU-C-13 et/ou le vaccin PNEU-P-23.
  4. Les intervalles recommandés entre les doses antérieures et l'administration du vaccin PNEU-C-20 sont les suivants :
    - a. Au moins 5 ans pour les personnes ayant reçu le vaccin PNEU-P-23 (avec ou sans le vaccin PNEU-C-13)
    - b. Au moins 1 an pour les personnes ayant reçu le vaccin PNEU-C-13 uniquement
  5. Le CCOI recommande la consignation systématique des données relatives à la vaccination des adultes dans un registre de vaccination. Non seulement une telle pratique présente des avantages cliniques, mais elle permet d'associer ces données de vaccination à d'autres sources de données pour orienter les décisions en matière de santé publique. Si l'administration du vaccin PNEU-C-20 fait l'objet d'un financement public, il sera important de disposer d'un système de suivi éprouvé pour soutenir le suivi et l'évaluation du programme de vaccination. En attendant la mise en place d'un tel registre, le CCOI recommande que des codes de facturation pour les vaccins polysaccharidés et conjugués contre le pneumocoque soient inclus dans la liste des prestations de l'Assurance-santé de l'Ontario pour des fins d'analyse des données administratives sur la santé.
- 

## Contexte

Les maladies pneumococciques (MP), y compris les pneumococcies invasives (PI), sont causées par la bactérie *Streptococcus pneumoniae*, à laquelle plus de 100 sérotypes sont associés. Toutefois, seuls quelques-uns de ces sérotypes sont à l'origine de la majorité des maladies. Les PI entraînent une importante charge de morbidité et de mortalité et des impacts économiques considérables dans le monde entier<sup>3</sup>. Les personnes âgées et les adultes vivant avec une condition immunosuppressive ou non immunosuppressive sont exposés à un risque accru de PI (tableau 1, groupes 1 et 2)<sup>3</sup>. Certains facteurs de risque sociaux contribuent également à un risque accru de PI (tableau 1, groupe 3).

Le CCNI a identifié, en dehors des personnes de 65 ans incluses dans le calendrier de vaccination systématique, des groupes de population exposés à un risque élevé de PI auxquels il convient d'offrir le vaccin contre le pneumocoque ([tableau 1](#)).

**Tableau 1. Personnes présentant un risque élevé de PI, d’après la déclaration du Comité consultatif national de l’immunisation sur l’utilisation des vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20.**

Affections non immunosuppressives (groupe 1)	Affections immunosuppressives (groupe 2)	Facteurs de risque sociaux (groupe 3)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maladies chroniques</b>, incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maladies cardiaques</li> <li>• Maladie du foie</li> <li>• Maladie pulmonaire</li> <li>• Asthme ayant nécessité des soins médicaux au cours des 12 derniers mois</li> <li>• Affection neurologique entravant l’évacuation des sécrétions buccales</li> <li>• Maladie rénale</li> <li>• Diabète sucré</li> </ul> </li> <li>• <b>Implants cochléaires</b></li> <li>• <b>Syndrome d’écoulement du liquide céphalorachidien</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Traitement immunosuppresseur</b>, incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation de corticostéroïdes à long terme</li> <li>• Chimiothérapie</li> <li>• Radiothérapie</li> <li>• Thérapie post-transplantation d’organe</li> <li>• Greffe de cellules souches hématopoïétiques (receveur)</li> <li>• Greffe d’un organe solide ou de cellules d’îlots de Langerhans (donneur ou receveur)</li> <li>• Splénectomie</li> </ul> </li> <li>• <b>Immunodépression due à une maladie acquise ou à un dysfonctionnement</b>, incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asplénie ou déficience splénique</li> <li>• Infection par le VIH</li> <li>• Syndrome néphrotique</li> <li>• Cancer</li> </ul> </li> <li>• <b>Immunodépression due à une maladie héréditaire ou congénitale</b>, incluant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Immunodéficience congénitale</li> <li>• Infection par le VIH</li> <li>• Asplénie congénitale</li> <li>• Drépanocytose</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Facteurs individuels :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabagisme</li> <li>• Consommation des drogues non réglementées* (précédemment/souvent dites « drogues illicites »)</li> <li>• Trouble lié à la consommation d’alcool*</li> <li>• Inaccessibilité à un logement ou à un logement approprié*</li> <li>• Fait de vivre parmi une collectivité ou dans un lieu où les taux de PI sont durablement élevés</li> </ul> </li> </ul>

\*Terminologie adaptée après consultation auprès du groupe d’équité en matière de santé de Santé publique Ontario pour assurer une communication inclusive et non stigmatisante. Adapté de : Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l’immunisation. [Recommandations au niveau de la santé publique sur l’utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes, y compris l’utilisation des vaccins conjugués 15-valent et 20-valent](#). Ottawa, ON : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023. Tableau 1. Problèmes médicaux et autres facteurs de risque biologiques et (ou) sociaux entraînant un haut risque d’IP; p. 6. Utilisé avec l’autorisation de l’auteur.

Le vaccin polysaccharidique contre le pneumocoque (PNEU-P-23) a été autorisé pour la première fois au Canada en 1983. Au début des années 2000, l'utilisation des premiers vaccins conjugués contre le pneumocoque (PNEU-C-7, PNEU-C-10) a été approuvée au Canada et, en 2009, le vaccin PNEU-C-13 a été approuvé. Ce dernier a remplacé les vaccins conjugués antérieurs dans les programmes de vaccination financés par le secteur public à partir de 2010. Le vaccin PNEU-C-13 protège contre 13 sérotypes distincts, tandis que le vaccin PNEU-P-23 protège contre 11 sérotypes supplémentaires, mais ne protège pas contre le sérotype 6A. Actuellement, le vaccin PNEU-P-23 est proposé aux adultes qui répondent aux critères d'admissibilité du programme public de vaccination contre le pneumocoque de l'Ontario (c.-à-d. les personnes âgées de 65 ans et plus et les adultes qui répondent à certains critères de risque élevé)<sup>1</sup>. Actuellement, seulement les personnes immunodéprimées âgées de 50 ans et plus peuvent recevoir une dose vaccin PNEU-C-13 gratuitement en Ontario, bien que le CCNI le recommande pour tous les adultes immunodéprimés. Les critères d'admissibilité au programme de vaccination contre le pneumocoque de l'Ontario, y compris le type de vaccin et le nombre de doses recommandés, sont décrits dans le tableau 2 ci-dessous. Actuellement, l'administration du vaccin PNEU-P-23 n'est pas financée par la province pour les personnes exposées à une PI en raison de facteurs sociaux (tableau 1, groupe 3).

**Tableau 2. Programme actuel de vaccination contre le pneumocoque des adultes en Ontario**

Population	Type de vaccin (n <sup>bre</sup> de doses)
Adultes immunocompromis âgés de 18 ans et plus (tableau 1, groupe 2);	PNEU-P-23 (1 dose)
Adultes immunocompétents âgés de 18 à 64 ans exposés à un risque élevé de PI en raison d'une affection médicale sous-jacente (tableau 1, groupe 1) <sup>†</sup> et qui résident dans des établissements de soins de longue durée.	PNEU-P-23 (1 dose)
Adultes immunocompromis âgés de 50 ans et plus (tableau 1, groupe 2, sauf transplantation de cellules souches hématopoïétiques [TCSH])	PNEU-C-13 (1 dose) + PNEU-P-23 (1 dose)
Adultes ayant reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques, âgés de 50 ans et plus	PNEU-C-13 (3 doses) + PNEU-P-23 (1 dose)
Adultes âgés de 65 ans et plus, indépendamment des facteurs de risque ou d'une vaccination contre le pneumocoque antérieure.	PNEU-P-23 (1 dose)

<sup>†</sup>L'asthme est inclus en tant qu'affection médicale à haut risque uniquement s'il est traité par une corticothérapie à haute dose.

Bien que le vaccin PNEU-P-23 soit efficace pour réduire le risque de PI chez les adultes, il a été démontré que les vaccins conjugués, tels que le vaccin PNEU-C-13, provoquent une réponse immunologique plus forte et offrent une protection de plus longue durée contre les maladies pneumococciques par rapport aux vaccins polysaccharidiques<sup>2</sup>. En outre, bien que les vaccins conjugués offrent des avantages distincts, le CCNI n'a pas, dans sa déclaration de 2018 sur l'utilisation du vaccin PNEU-C-13 chez les personnes âgées, formulé de recommandation de santé publique pour l'inclure dans le calendrier de vaccination systématique chez les personnes âgées, car il a conclu que cela ne diminuerait pas de manière significative la charge de morbidité d'une manière rentable, principalement en raison des avantages indirects que les adultes reçoivent des programmes de vaccination pédiatrique systématique par le vaccin PNEU-C-13<sup>4,5</sup>.

En novembre 2021 et mai 2022, les vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20, deux nouveaux vaccins conjugués contre le pneumocoque, ont été autorisés par Santé Canada pour les adultes âgés de 18 ans et plus, sur la base de données comparant l'immunogénicité et la sécurité de ces vaccins par rapport aux vaccins PNEU-C-13 et PNEU-P-23. Les deux nouveaux vaccins conjugués offrent une protection contre des sérotypes supplémentaires non inclus dans le vaccin PNEU-C-13 (tableau 3). Le 24 février 2023, le CCNI a publié une déclaration relative à l'utilisation des vaccins PNEU-C-15 et PNEU-C-20 dans laquelle l'administration du vaccin PNEU-C-20 est fortement recommandée pour plusieurs populations adultes. Les tableaux 4a et 4b résument les recommandations du CCNI pour le vaccin PNEU-C-20, visant les populations adultes<sup>2</sup>.

**Tableau 3. Sérotypes couverts par les vaccins contre le pneumocoque précédemment et nouvellement autorisés**

Vaccin	Type de vaccin	Sérotypes couverts
PNEU-C-13	Conjugué	1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F et 23F
PNEU-C-15	Conjugué	Sérotypes du vaccin PNEU-C-13 + 22F et 33F
PNEU-C-20	Conjugué	Sérotypes du vaccin PNEU-C-15 + 8, 10A, 11A, 12F et 15B
PNEU-P-23	Polysaccharide	Sérotypes du vaccin PNEU-C-20 + 2, 9N, 17F, et 20 (excluant 6A)

**Tableau 4a. Sommaire des recommandations du CCNI sur l'utilisation du vaccin PNEU-C-20\* chez les adultes précédemment vaccinés contre le pneumocoque ou dont le statut vaccinal est inconnu**

Population	Âge	Force de la recommandation	Conditions ou intervalles inclus
Adultes immunocompromis	18 ans et plus	Forte	Tableau 1, groupe 2
Adultes immunocompétents vivant avec des facteurs de risque les exposant à un risque plus élevé de MP	18 à 49 ans	S.O.	Pas de recommandation du CCNI pour le vaccin PNEU-C-20
Adultes immunocompétents vivant avec des facteurs de risque les exposant à un risque plus élevé de MP	50 à 64 ans	Forte	Tableau 1, groupes 1 et 3
Personnes âgées	65 ans et plus	Forte	S.O.

\*Le CCNI a émis une recommandation discrétionnaire pour l'utilisation du vaccin PNEU-C-15 suivi du vaccin PNEU-P-23 comme solution de rechange au vaccin PNEU-C-20 pour les adultes qui n'ont pas reçu de vaccin contre le pneumocoque auparavant ou dont le statut vaccinal est inconnu parmi les groupes de population de 65 ans, de 50 à 64 ans vivant avec des facteurs de risque les exposant à un risque plus élevé de PI, de 18 ans et plus et immunocompromis<sup>2</sup>.

**Tableau 4b Sommaire des recommandations du CCNI sur l'utilisation du vaccin PNEU-C-20 pour les adultes déjà vaccinés**

Population	Âge	Force de la recommandation	Conditions ou intervalles inclus
Ayant reçu le vaccin PNEU-P-23 seul	65 ans et plus	Forte	Après un intervalle d'au moins 5 ans depuis la dernière dose
Ayant reçu les vaccins PNEU-C-13 et PNEU-P-23 en série	65 ans et plus	Forte	Après un intervalle d'au moins 5 ans depuis la dernière dose
Ayant reçu le vaccin PNEU-C-13 seul	65 ans et plus	Discrétionnaire	Après un intervalle d'au moins 1 an depuis la dernière dose

L'approbation de ces nouveaux produits par Santé Canada, lesquels offrent les avantages des vaccins conjugués tout en protégeant contre des sérotypes supplémentaires, et la publication des recommandations du CCNI concernant leur utilisation ont conduit le MSAN à demander l'avis du CCOI sur leur possible mise en œuvre dans le programme public de vaccination des adultes contre le pneumocoque en Ontario.

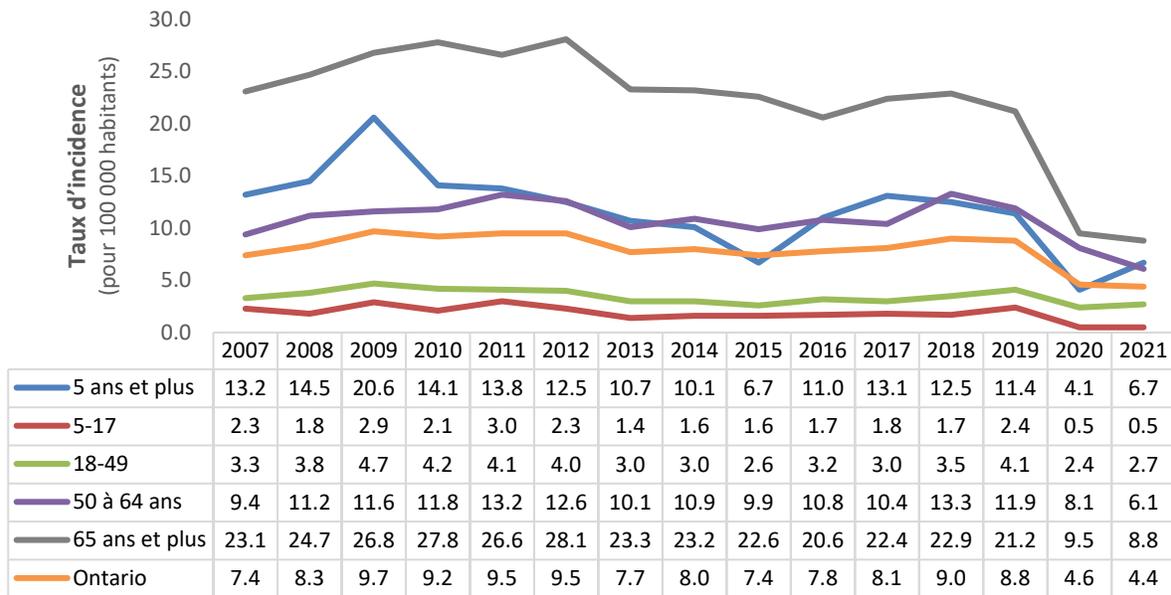
# Sommaire des données et des considérations

Le sommaire suivant offre une vue d'ensemble des données probantes examinées et des considérations discutées par le CCOI.

## Épidémiologie

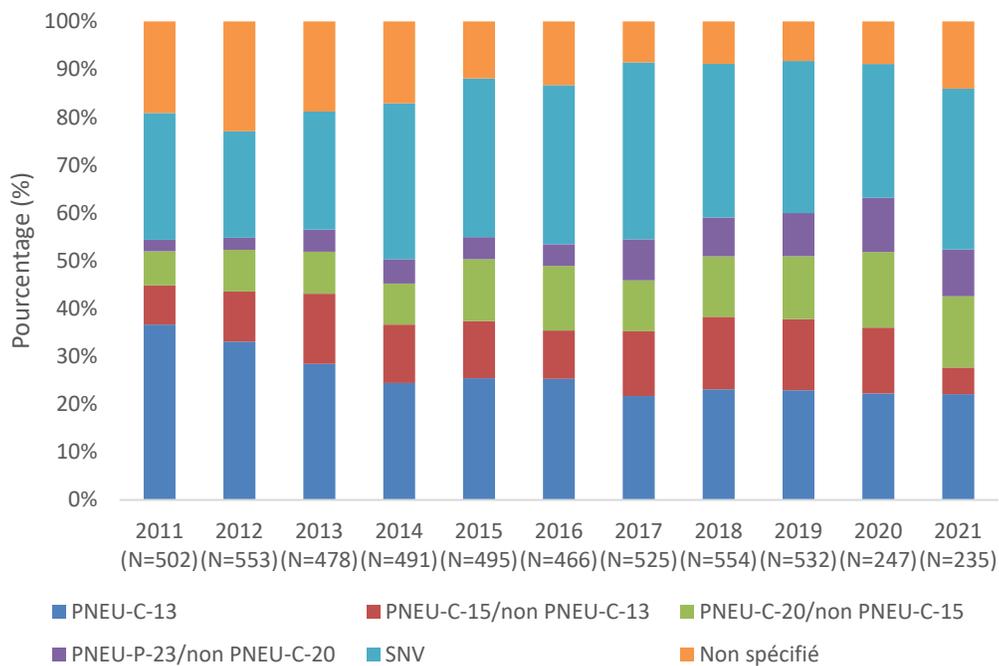
- En Ontario, c'est parmi les personnes âgées que le fardeau des PI est le plus lourd; 70 % des cas de PI en 2019 touchaient des adultes âgés de 50 ans et plus<sup>6</sup>.
- 42 % des cas de PI en 2019 touchaient des adultes âgés de 65 ans et plus et 87 % de ces personnes ont été hospitalisées.
- Le fardeau des PI a diminué chez les adultes âgés de 65 ans et plus après l'inclusion du vaccin PNEU-C-13 dans le programme de vaccination pédiatrique public de l'Ontario (à partir de 2010). Le nombre de cas chez les adultes âgés de 65 ans et plus a également diminué de façon spectaculaire au cours de la pandémie de la COVID-19, en 2020 et 2021 ([figure 1](#)). Les taux étaient plus stables dans les autres groupes d'âge, mais tous ont connu une baisse en 2020 et 2021.
- La proportion de PI attribuables aux sérotypes vaccinaux du vaccin PNEU-C-13 a diminué en Ontario, en particulier chez les adultes âgés de 65 ans et plus, tandis que la proportion attribuable à d'autres sérotypes couverts par les vaccins PNEU-C-15, PNEU-C-20 et PNEU-P-23 et à des sérotypes non vaccinaux a augmenté au fil du temps ([figure 2](#)).

**Figure 1. Taux d'incidence des PI en Ontario par âge et par année**



**Adapté de :** Hillier K., Yeung A., Wijayasri S., Harris T., Wilson S., Buchan S. EV006/#158. Changes in invasive pneumococcal epidemiology following the introduction of the 13-valent pneumococcal conjugate vaccine in Ontario, Canada, 2007-2019. Infographie présentée à la 12<sup>e</sup> éd. de l'International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases; du 19 au 23 juin; Toronto, ON. Adapté avec l'autorisation de l'auteur.

**Figure 2. Proportion de cas de PI par sérotypes vaccinaux, par âge et par année chez les adultes ontariens âgés de 65 ans et plus. SNV=sérotypes non vaccinaux.**



## Considérations relatives aux produits vaccinaux

- Le CCNI<sup>2</sup> a fortement recommandé l'utilisation du vaccin PNEU-C-20 chez les adultes en raison des avantages suivants, qui ont également été relevés par le CCNI :
  - La couverture sérologique est supérieure de 15 à 20 % à celle du vaccin PNEU-C-15 et couvre plus de 90 % des sérotypes du vaccin PNEU-P-23, tout en offrant les avantages immunologiques d'un vaccin conjugué.
  - Contrairement au vaccin PNEU-C-15, le vaccin PNEU-C-20 ne nécessite pas l'administration ultérieure du vaccin PNEU-P-23 pour optimiser la protection contre un plus grand nombre de sérotypes, réduisant ainsi le nombre de visites médicales et d'injections.
  - Augmentation de la faisabilité et de l'acceptabilité en tenant compte des considérations ci-dessus.
- Chez les adultes immunocompétents âgés de 60 ans et plus n'ayant jamais reçu de vaccin contre le pneumocoque, le vaccin PNEU-C-20 a entraîné une réponse immunitaire comparable à celle du vaccin PNEU-C-13. Le vaccin PNEU-C-20 a suscité des réponses immunitaires supérieures ou comparables à celles du vaccin PNEU-P-23 pour la plupart des sérotypes<sup>7,8</sup>. Le vaccin PNEU-C-20 a également produit une forte réponse immunitaire chez les adultes âgés de 65 ans et plus préalablement vaccinés avec le vaccin PNEU-P-23, le vaccin PNEU-C-13 ou les deux<sup>9</sup>.
- Dans des études menées chez des adultes âgés de 60 ans et plus n'ayant jamais reçu de vaccin contre le pneumocoque et chez des adultes ayant déjà été vaccinés avec le vaccin PNEU-P-23 (un à cinq ans auparavant), le profil d'innocuité du vaccin PNEU-C-20 s'est avéré comparable à celui d'une dose du vaccin PNEU-C-13<sup>7-9</sup>.
- Sur la base de la charge actuelle associée aux PI et des hypothèses concernant le prix et l'efficacité des nouveaux vaccins contre le pneumocoque, une dose unique du vaccin PNEU-C-20 devrait être la stratégie la plus rentable<sup>2</sup> selon les études canadiennes<sup>10</sup> et américaines<sup>11,12</sup>. Les estimations du rapport coût-efficacité devraient être influencées par des effets indirects si le vaccin PNEU-C-20 est également intégré dans le calendrier de vaccination pédiatrique à l'avenir; cependant, tous les modèles n'ont pas inclus d'hypothèse concernant les effets indirects.

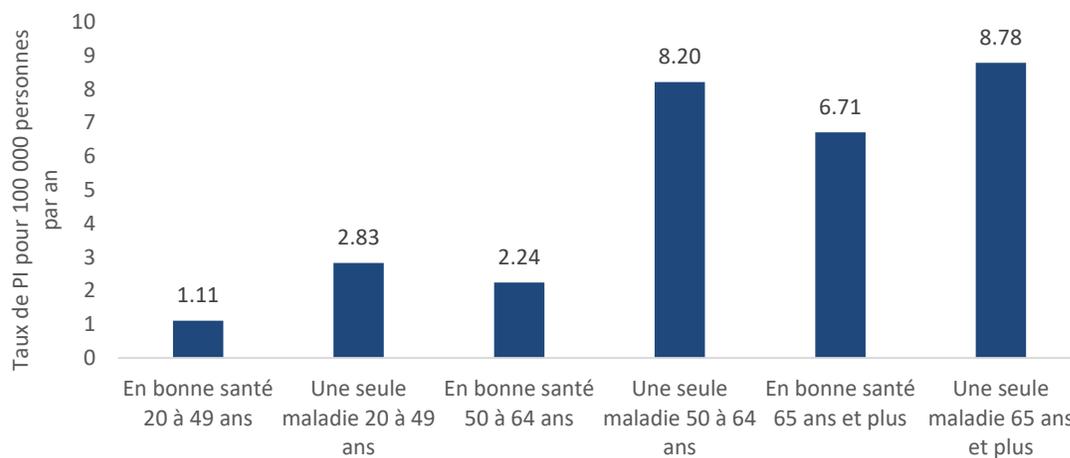
## Groupes présentant un risque accru de PI

### Âge/facteurs de risque médicaux

- Quel que soit leur âge, les personnes immunodéprimées sont exposées à un risque élevé de PI. Les personnes âgées et/ou les personnes vivant avec une affection non immunosuppressive (voir tableau 1) présentent également un risque plus élevé de PI que la population générale.
- Les adultes âgés de 65 ans et plus présentent le taux d'incidence le plus élevé de PI par rapport aux autres groupes d'âge, suivis par les 50 à 64 ans.
- Les données du Toronto Invasive Bacterial Diseases Network (TIBDN) suggèrent que l'incidence de PI est beaucoup plus élevée chez les adultes âgés de 50 à 64 ans souffrant d'une maladie chronique que chez les adultes en bonne santé de la même tranche d'âge. Cette observation n'est pas aussi évidente chez les jeunes adultes (20 à 49 ans) (figure 3).

- En revanche, les données du TIBDN indiquent que parmi les adultes vivant avec une insuffisance rénale nécessitant une dialyse, l'incidence de PI dues aux sérotypes couverts par le vaccin PNEU-C-20 atteignait 167 pour 100 000 par an entre 2014 et 2021 chez les personnes âgées de 20 à 49 ans<sup>13</sup>.
- Les personnes porteuses d'implants cochléaires et souffrant du Syndrome d'écoulement du liquide céphalorachidien sont exposées à un risque accru de PI. Compte tenu de la rareté de ces affections, mais du risque élevé de développement de la maladie, la recommandation du vaccin PNEU-C-20 chez les adultes âgés de 18 à 49 ans vivant avec ses affectations n'aurait qu'un faible impact sur le coût et la mise en œuvre du programme<sup>14</sup>.

**Figure 3. Taux d'incidence de PI pour les sérotypes vaccinaux du vaccin PNEU-C-20, par âge avec ou sans maladie chronique sous-jacente, données du Toronto Invasive Bacterial Diseases Network (TIBDN) de 2014 à 2021**



**Sources de données :** Zhong Z., Shigayeva A., Kwong J. C., Demczuk W., Martin I., Almohri H., et coll. Incidence of vaccine-preventable invasive pneumococcal disease in younger adults with co-morbidity in the post-PCV13 era. Présenté à la conférence annuelle de l'AMMI Canada et de l'Association canadienne de microbiologie clinique et des maladies infectieuses, du 28 au 31 mars 2023. Toronto (Ontario) : Utilisé avec l'autorisation de l'auteur.

### Facteurs De Risque Sociaux

- Les facteurs de risque sociaux associés à un risque accru de PI sont présentés dans le groupe 3 du [tableau 1](#). Le programme actuel de vaccination des adultes contre le pneumocoque financé par le secteur public n'inclut pas les personnes présentant ces facteurs de risque.
- En 2008, le CCNI a publié une déclaration recommandant la vaccination contre le pneumocoque (PNEU-P-23) chez les personnes qui consomment des drogues non réglementées (précédemment/souvent dites « drogues illicites ») et les personnes qui n'ont pas accès à un logement<sup>15</sup>. La recommandation du CCNI concernant la vaccination contre le pneumocoque chez les personnes qui consomment du tabac et les personnes souffrant de troubles liés à la consommation d'alcool étaient déjà en vigueur avant la déclaration du CCNI de 2008. Le CCNI recommande désormais le vaccin PNEU-C-20 pour ces groupes, ainsi que pour les collectivités qui sont aux prises avec des taux élevés et durables de PI<sup>2</sup>.

- Les données du TIBDN indiquent que parmi les adultes non logés/sous-logés, l'incidence de PI dues aux sérotypes couverts par le vaccin PNEU-C-20 était de 68 pour 100 000 par an entre 2014 et 21 chez les personnes âgées de 20 à 49 ans<sup>13</sup>. Ce taux était beaucoup plus élevé que chez les personnes de tout âge souffrant d'une quelconque maladie (comme le montre la figure 3).
- Un rapport comparant l'épidémiologie des maladies bactériennes invasives dans le nord du Canada, à l'aide des données du programme de surveillance circumpolaire internationale (SCI), avec les taux d'incidence dans le reste du Canada, à l'aide des données du Système canadien de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (SCSMDO), a révélé que le taux d'incidence normalisé selon l'âge des maladies infectieuses dans le nord du Canada s'élevait à 25,7 cas pour 100 000 habitants entre 2001 et 20118, alors que le taux d'incidence normalisé selon l'âge dans le reste du Canada n'était que de 9,1 cas pour 100 000 habitants<sup>16</sup>. Dans le nord du Canada, le taux d'incidence annuel des maladies infectieuses était de 31,3 cas pour 100 000 habitants parmi la population autochtone du Canada, comparativement à 7,0 cas pour 100 000 habitants parmi la population non autochtone. Le CCNI insiste sur l'importance d'une prise de décision autonome des peuples autochtones avec le soutien des partenaires des soins de la santé et de santé publique, conformément à la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones<sup>2</sup>. Les membres du CCOI ont également mis de l'avant l'importance d'une telle prise de décision autonome lors de leurs discussions sur le vaccin PNEU-C-20.

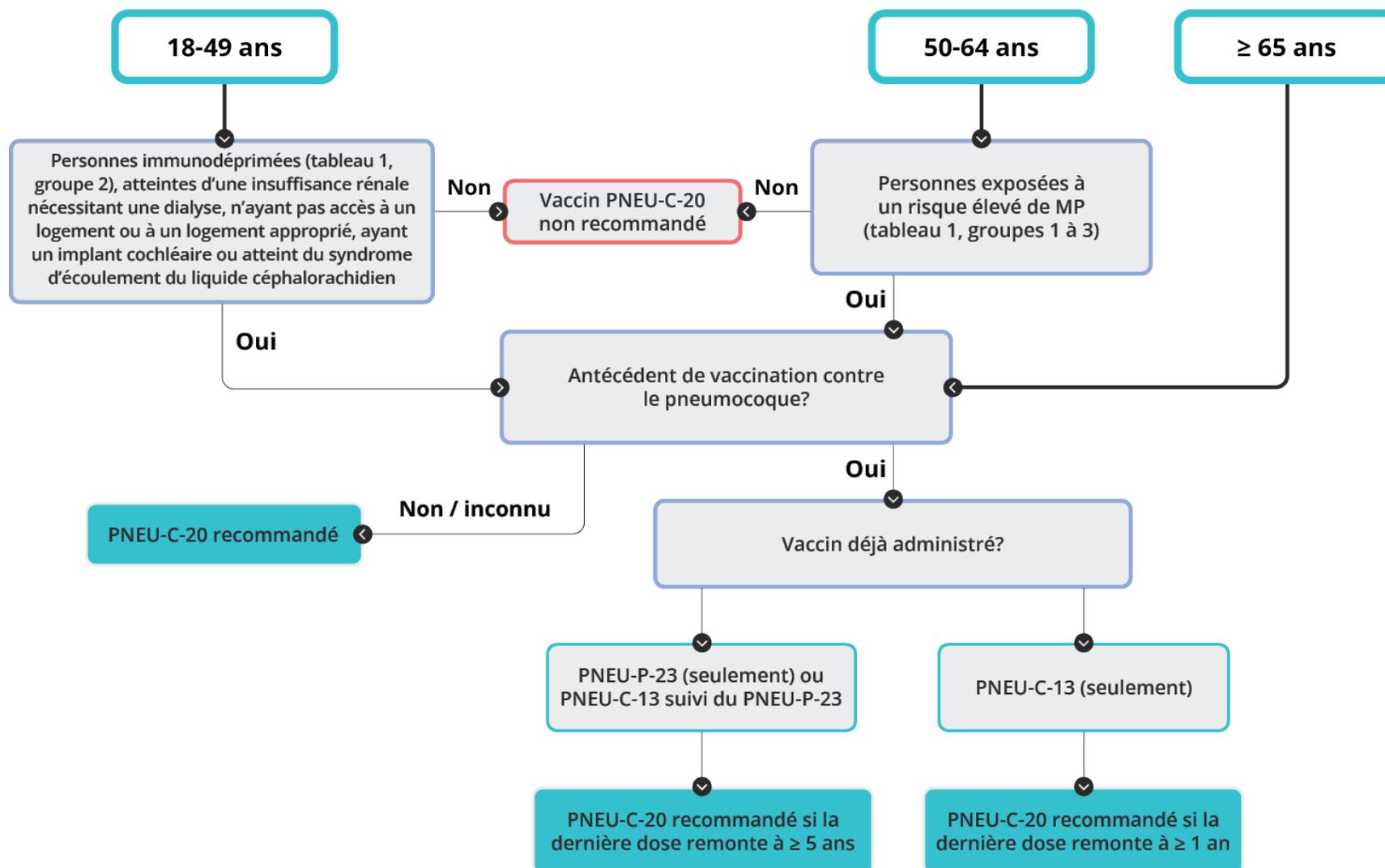
## Adultes déjà vaccinés

- Les recommandations du CCNI pour les adultes déjà vaccinés âgés de 65 ans et plus sont présentées dans le tableau 4b.
- Le CCOI a élargi ces recommandations pour les personnes déjà vaccinées contre le pneumocoque afin d'inclure également les adultes âgés de 18 à 64 ans présentant un risque élevé de PI, à qui il est recommandé de recevoir le vaccin PNEU-C-20 (voir Recommandations).
- Conformément aux intervalles recommandés par le CCNI, un intervalle de 5 ans entre le vaccin PNEU-P-23 (seul ou en association avec le vaccin PNEU-C-13) et le vaccin PNEU-C-20 devrait permettre de maximiser les avantages fournis par le vaccin PNEU-P-23 en matière de durée de la protection et le renforcement prévu par le vaccin PNEU-C-20, maximisant ainsi la durée totale de la protection contre les PI<sup>2</sup>.
- Un intervalle d'un an entre le vaccin PNEU-C-13 et le vaccin PNEU-C-20 permettra d'étendre la couverture du sérotype par le vaccin PNEU-C-13 seul en temps opportun<sup>2</sup>. Bien qu'il n'y ait pas de données sur la couverture vaccinale contre le pneumocoque des adultes en Ontario disponibles à des fins d'examen en raison des limitations décrites ci-dessous, sur la base du calendrier de vaccination financé par la province et des recommandations du CCNI, la réception du vaccin PNEU-C-13 seul ne devrait pas être courante chez les adultes à haut risque de PI en Ontario.

## Autres considérations

- Un suivi provincial de la couverture vaccinale contre le pneumocoque est fondamental pour la planification, la mise en œuvre et l'évaluation des programmes, ainsi que pour la prise de décisions fondées sur des données probantes. Cependant, l'Ontario ne dispose pas actuellement d'un mécanisme de suivi de la couverture des adultes. Un registre de vaccination présente de nombreux avantages, notamment l'amélioration des évaluations de la couverture vaccinale, le suivi de l'innocuité et de l'efficacité des vaccins, l'évaluation des programmes, la tenue efficace des dossiers et la collecte de données complètes pour orienter les décisions fondées sur des données probantes sur la santé de la population. Si l'administration du vaccin PNEU-C-20 fait l'objet d'un financement public, il sera important de disposer d'un système de suivi éprouvé pour soutenir le suivi et l'évaluation d'un programme de vaccination à venir.

Figure 4. Recommandations du CCOI relatives au vaccin PNEU-C-20



## Références bibliographiques

1. Ontario. Ministère de la Santé. Calendriers de vaccination financés par le secteur public en Ontario. Toronto (Ontario) : © Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2022. Disponible à : [https://health.gov.on.ca/fr/pro/programs/immunization/docs/Publicly\\_Funded\\_ImmunizationSchedule.pdf](https://health.gov.on.ca/fr/pro/programs/immunization/docs/Publicly_Funded_ImmunizationSchedule.pdf)
2. Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l'immunisation. Recommandations au niveau de la santé publique sur l'utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes, y compris l'utilisation des vaccins conjugués 15-valents et 20-valents. Ottawa, ON : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023. Disponible à : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/public-health-level-recommendations-use-pneumococcal-vaccines-adults-including-use-15-valent-20-valent-conjugate-vaccines/recommandations-utilisation-vaccins-contre-pneumocoque-adultes-conjugues-15-20-valent.pdf>
3. Agence de la santé publique du Canada. Pneumococcies invasives [Internet]. Ottawa, ON : Gouvernement du Canada; 2023 [mis à jour le 10 juillet 2023; extrait le 18 août 2023]. Disponible à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/maladies-pouvant-etre-prevenues-vaccination/pneumococcies-invasives/professionels.html>
4. Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l'immunisation. Mise à jour sur l'utilisation des vaccins contre le pneumocoque chez les adultes de 65 ans et plus - une perspective de santé publique. Ottawa, ON : Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2018. Disponible à : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/healthy-living/update-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult/update-on-the-use-of-pneumococcal-vaccines-in-adult-fra.pdf>
5. Wijayasri S., Hillier K., Lim G. H., Harris T. M., Wilson S. E., Deeks S. L. The shifting epidemiology and serotype distribution of invasive pneumococcal disease in Ontario, Canada, 2007-2017. PLoS One. 2019;14(12):e0226353. Disponible à : <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0226353>
6. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Tendances des maladies infectieuses en Ontario [Internet]. Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2022 [cité le 29 mai 2023]. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/commonly-used-products/reportable-disease-trends-annually>
7. Essink B., Sabharwal C., Cannon K., Frenck R., Lal H., Xu X., et coll. Pivotal phase 3 randomized clinical trial of the safety, tolerability, and immunogenicity of 20-valent pneumococcal conjugate vaccine in adults aged  $\geq 18$  years. Clin Infect Dis. 2022;75(3):390-8. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/cid/ciab990>

8. Hurley D., Griffin C., Young M., Scott D. A., Pride M. W., Scully I. L., et coll. Safety, tolerability, and immunogenicity of a 20-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV20) in adults 60 to 64 years of age. *Clin Infect Dis.* 2021;73(7):e1489-97. Disponible à : <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1045>
9. Cannon K., Elder C., Young M., Scott D. A., Scully I. L., Baugher G., et coll. A trial to evaluate the safety and immunogenicity of a 20-valent pneumococcal conjugate vaccine in populations of adults ≥65 years of age with different prior pneumococcal vaccination. *Vaccine.* 2021;39(51):7494-502. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.10.032>
10. Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l'immunisation. Recommandations sur l'utilisation du vaccin conjugué 15 valent (PNEU-C-15) contre le pneumocoque et 20 valent (PNEU-C-20) contre le pneumocoque chez les adultes : Annexe de données économiques supplémentaire. Ottawa, ON : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023. Disponible à : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/immunization/national-advisory-committee-on-immunization-naci/annexe-donnees-economiques-supplementaires.pdf>
11. Smith K. J., Wateska A. R., Nowalk M. P., Lin C. J., Harrison L. H., Schaffner W., et coll. Higher-valency pneumococcal conjugate vaccines: an exploratory cost-effectiveness analysis in U.S. seniors. *Am J Prev Med.* 2021;61(1):28-36. Disponible à : <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2021.01.023>
12. Leidner A. J.; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Immunization and Respiratory Diseases. Summary of three economic models assessing pneumococcal vaccines in US adults [Internet]. Atlanta, GA : CDC; 2021 [cité le 29 mai 2023]. Disponible à : <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-09-29/02-Pneumococcal-Leidner-508.pdf>
13. Zhong Z., Shigayeva A., Kwong J. C., Demczuk W., Martin I., Almohri H., et coll. Incidence of vaccine-preventable invasive pneumococcal disease in younger adults with co-morbidity in the post-PCV13 era. Présenté à la conférence annuelle de l'AMMI Canada et de l'Association canadienne de microbiologie clinique et des maladies infectieuses, du 28 au 31 mars 2023; Toronto, ON.
14. McGeer A. Does prior antibiotic therapy mean we should change prescribing? *Bulletin d'information du TIBDN.* 2002;3(1):1-4. Disponible à : <https://eportal.mountsinai.ca/Microbiology//research/tibdn/tibdnnews/tibdndec02-3-1.pdf>
15. Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l'immunisation. Déclaration sur les usages recommandés du vaccin 23-valent contre le pneumocoque chez les sans-abri et les utilisateurs de drogues par injection. *Relevé des maladies transmissibles au Canada.* 2008;34(DCC-5):1-12. Disponible à : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/migration/phac-aspc/publicat/ccdr-rmtc/08pdf/acs-5.pdf>
16. Huang G., Martin I., Tsang R. S., Demczuk W. H., Tyrrell G. J., Li Y. A., et coll. Invasive bacterial diseases in Northern Canada, 1999 to 2018. *Relevé des maladies transmissibles au Canada.* 2021;47(11):491-9. Disponible à : <https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i11a09>

## À propos du Comité consultatif ontarien sur l'immunisation

Le CCOI est un organisme consultatif scientifique pluridisciplinaire qui fournit à Santé publique Ontario (SPO) des recommandations fondées sur des données probantes relativement aux vaccins et aux questions d'immunisation, y compris la mise en œuvre de programme de vaccination en Ontario, les populations prioritaires et les orientations cliniques. Le CCOI s'intéresse particulièrement aux programmes de vaccination et aux vaccins financés par l'État en Ontario, dont les vaccins contre la COVID-19, ainsi qu'aux vaccins qui sont à l'étude en vue de nouveaux programmes. Pour en savoir plus sur le CCOI et ses membres, veuillez écrire à [secretariat@oahpp.ca](mailto:secretariat@oahpp.ca).

## Remerciements

Cet énoncé a été rédigé par le Secrétariat du CCOI au nom du CCOI. Le CCOI remercie pour sa contribution le personnel du service du service Science et protection de la santé, de l'équipe des communications, du service de bibliothèque et du secrétariat de Santé publique Ontario.

## Membres du CCOI

D<sup>re</sup> Jessica Hopkins, coprésidente  
Directrice générale de la protection  
de la santé et de la protection civile  
Santé publique Ontario

D<sup>r</sup> Jeffrey Pernica, coprésident  
Chef de la division des maladies infectieuses  
Département de pédiatrie  
Université McMaster

D<sup>re</sup> Juthaporn Cowan  
Scientifique adjointe  
Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

D<sup>re</sup> Vinita Dubey  
Médecin hygiéniste adjointe  
Bureau de santé publique de Toronto

D<sup>re</sup> Julie Emili  
Médecin hygiéniste adjointe en santé  
publique  
Région de Waterloo

Susie Jin  
Pharmacienne

D<sup>re</sup> Allison McGeer  
Professeure au département de médecine de  
laboratoire et de pathobiologie  
École de santé publique Dalla Lana  
de l'Université de Toronto

D<sup>r</sup> Justin Presseau  
Scientifique  
Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa

D<sup>re</sup> Maurianne Reade  
Médecin de famille; professeure agrégée  
École de médecine du Nord de l'Ontario

Richard San Cartier  
Responsable de l'équipe clinique du  
N'Mninoeyaa Aboriginal Health Access  
Centre

Fairleigh Seaton  
Directrice de la prévention des maladies  
infectieuses  
et de la santé environnementale  
Bureau de santé de Kingston, Frontenac,  
Lennox et Addington

## Membres d'office du CCOI

Tara Harris  
Gestionnaire  
Immunisation et préparation aux situations  
d'urgence  
Santé publique Ontario

Robert Lerch  
Directeur  
Politique et programmes relatifs à la  
vaccination  
Bureau du médecin-chef en santé publique,  
Santé publique  
Ministère de la Santé

D<sup>re</sup> Sarah Wilson  
Médecin en santé publique  
Santé publique Ontario

D<sup>r</sup> Daniel Warshafsky  
Médecin adjoint en santé publique (par  
intérim)  
Bureau du médecin-chef en santé publique,  
Santé publique  
Ministère de la Santé

D<sup>re</sup> Fareen Karachiwalla  
Médecin adjoint en santé publique (par  
intérim)  
Bureau du médecin-chef en santé publique,  
Santé publique  
Ministère de la Santé

## Citation

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 Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023.

## Avis de non-responsabilité

Le présent document a été préparé par le Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) pour Santé publique Ontario. Le CCOI fournit à Santé publique Ontario des conseils fondés sur des données probantes en matière de vaccins et d'immunisation. Les travaux du CCOI ont été guidés par les données disponibles au moment de l'élaboration du présent document. L'application et l'utilisation de ce document sont de la responsabilité de l'utilisateur. SPO n'assume aucune responsabilité envers tout dommage ou préjudice découlant d'une telle application ou utilisation. Ce document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, et sous réserve d'une mention de la source, soit SPO. Aucune modification ne doit lui être apportée sans l'autorisation écrite explicite de SPO.

## Santé publique Ontario

Santé publique Ontario (SPO) 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 inégalités en matière de santé. SPO met les renseignements et les connaissances scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de première ligne du secteur de la santé et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter le site [santepubliqueontario.ca/fr](https://santepubliqueontario.ca/fr).