



Pour améliorer l'immunisation des adultes

Information à l'intention du personnel soignant



Immunize
Immunsation *Canada*
immunize.ca

L'immunisation des adultes

- La sous-immunisation contre les maladies évitables par la vaccination est courante chez les adultes canadiens. Les vaccins sont recommandés à tous les stades de la vie, mais c'est au personnel soignant qu'il incombe d'indiquer aux patients ceux dont ils ont besoin pour rester en santé et prévenir les infections.
- La présentation suivante est offerte par Immunisation Canada pour aider les fournisseurs de soins de santé à améliorer leurs connaissances sur l'immunisation des adultes. Les renseignements contenus dans cette présentation sont fondés sur les recommandations du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) et du *Guide canadien d'immunisation* (GCI).

Table des matières

1. Rôle du personnel soignant
2. Pourquoi l'immunisation des adultes est-elle importante?
3. Les vaccins recommandés aux adultes
 - tétanos
 - coqueluche
 - influenza
 - pneumococcie
 - VPH
 - l'herpès zoster
 - méningococcie
 - rougeole, oreillons, rubéole
 - varicelle
 - hépatite A
 - hépatite B
4. La vaccination de populations particulières
5. Le taux de vaccination chez les adultes
 - Raisons courantes de la sous-immunisation à l'âge adulte
 - Risques associés à la sous-immunisation
 - Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins
 - Prise en charge de la douleur durant la vaccination
6. Résumé
7. Ouvrages cités

Rôle du personnel soignant

- L'incidence de diverses maladies infectieuses a été considérablement réduite après l'utilisation répandue des vaccins au Canada.
- Cependant, les fournisseurs de soins de santé doivent toujours rester vigilants, car il y a un potentiel pour les Canadiens de faire complaisance et de mettre en question le rôle des vaccins dans les soins de santé préventifs – ceci peut réduire la couverture vaccinale et contribuer à la résurgence de maladies évitables par la vaccination.
- Tous les adultes au Canada sans contre-indications doivent être systématiquement vaccinés contre les maladies évitables par la vaccination.
- Les fournisseurs de soins de santé ont la responsabilité de veiller à ce que les adultes qui leur sont confiés sont protégés contre les maladies évitables par la vaccination. Il est également de leur devoir de revoir régulièrement l'état vaccinal de leurs patients pour assurer qu'ils sont à jour.

Pourquoi l'immunisation des adultes est-elle importante?

Les adultes ont besoin d'être à jour dans leurs vaccins pour plusieurs raisons :

1. Certains vaccins ne confèrent pas une protection toute la vie.
 - Par exemple, les adultes ont besoin d'un rappel antitétanique tous les 10 ans et devraient recevoir le vaccin contre l'influenza chaque année.
2. Certains adultes n'ont pas reçu tous les vaccins recommandés dans leur enfance.
3. Les gens qui ont vécu à l'étranger durant l'enfance peuvent ne pas avoir reçu tous les vaccins recommandés au Canada.
4. Les adultes immunisés peuvent aider à protéger les populations vulnérables – tels que les nourrissons, les personnes âgées, les Canadiens immunodéprimés, etc. – qui ne sont pas immunisés ou qui sont incapables de se faire immuniser.
5. **Les maladies évitables par la vaccination peuvent se manifester n'importe quand, car les bactéries et les virus qui les causent ne sont pas encore éliminés.**

Les vaccins recommandés aux adultes

- tétanos
- coqueluche
- influenza
- pneumococcie
- VPH
- l'herpès zoster
- méningococcie
- rougeole, oreillons, rubéole
- varicelle
- hépatite A
- hépatite B

Les vaccins recommandés aux adultes : tétanos

Fardeau de la maladie :

- Le tétanos est une maladie grave et souvent mortelle causée par la bactérie *Clostridium tetani* qui se trouve dans la saleté, la poussière et le sol.
- De nombreux Canadiens, et particulièrement ceux qui sont âgés ou nés à l'étranger, n'ont pas de concentrations protectrices de l'antitoxine tétanique.
- Le taux de mortalité clinique chez les sujets non vaccinés est compris entre 10 % et plus de 80 %, et est plus élevé chez les personnes âgées.

Immunisation recommandée :

- Pour les adultes n'ayant pas été vaccinés par le passé ou dont l'immunisation est incomplète
- Pour la vaccination de rappel systématique des adultes
- Pour la prophylaxie post-exposition dans certains traitements des plaies

Vaccins contenant l'anatoxine :

- Td, Td-VPI, dcaT, dcaT-VPI

Les vaccins recommandés aux adultes : tétanos (continue)

Calendrier :

- *Adultes déjà immunisés avec le vaccin contenant l'anatoxine* : administrer une dose du vaccin dcaT si le patient n'a pas déjà été vacciné à l'âge adulte (18 ans ou plus) et une dose de rappel du vaccin Td aux 10 ans.
- *Les adultes n'ayant pas reçu la série primaire d'un vaccin contenant l'anatoxine* : administrer une dose du vaccin dcaT-VPI puis deux doses du vaccin Td-VPI. Une dose de rappel avec le vaccin Td est recommandée aux 10 ans.
- *Post-exposition et traitement des plaies* : L'administration d'un vaccin contenant l'anatoxine tétanique pour le traitement des plaies, avec ou sans immunoglobuline, antitétanique, dépend de la nature de la plaie et des antécédents de vaccination.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Les vaccins contenant l'anatoxine tétanique peuvent être donnés en même temps que d'autres vaccins administrés systématiquement, mais il faut utiliser un point d'injection différent ainsi qu'une aiguille et une seringue distinctes.

Les vaccins recommandés aux adultes : coqueluche

Fardeau de la maladie :

- La coqueluche est très contagieuse et peut affecter des personnes de tout âge.
- L'immunité contre la coqueluche, acquise par la vaccination pendant l'enfance ou par le fait d'avoir contracté la maladie, diminue au fil du temps; par conséquent, les adultes qui n'ont pas reçu de dose de rappel risquent de contracter l'infection et pourraient la transmettre à d'autres.

Immunisation recommandée:

- Les adultes qui n'ont pas reçu une dose du vaccin contenant la coqueluche à l'âge adulte, incluant les adultes immunodéprimés et les femmes enceintes ayant au moins 26 semaines de grossesse.

Vaccins contre la coqueluche :

- dcaT, dcaT-VPI

Les vaccins recommandés aux adultes : coqueluche (continue)

Calendrier :

- Une dose du vaccin dcaT

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Les vaccins à composant anticoquelucheux peuvent être donnés en même temps que d'autres vaccins administrés systématiquement, mais il faut utiliser un point d'injection différent ainsi qu'une aiguille et une seringue distinctes.

Les vaccins recommandés aux adultes :

influenza

Fardeau de la maladie :

- On estime que de 10 à 20 % de la population Canadienne est infectée par l'influenza chaque année.
- Les adultes atteints d'une affection sous-jacente présentent un risque élevé de complications liées à la grippe, y compris les résidents de maisons de soins infirmiers et d'autres établissements de soins aux malades chroniques, les adultes de 65 ans et plus, les femmes enceintes et les Autochtones.

Immunization recommandé :

- *Adultes (y compris les femmes enceintes) atteints d'une des affections chroniques suivantes :*
 - maladies cardiaques ou pulmonaires (notamment dysplasie bronchopulmonaire), diabète sucré ou autres maladies métaboliques, cancer, troubles liés à l'immunodépression (résultant d'une maladie sous-jacente ou d'un traitement), néphropathie, obésité morbide, anémie ou hémoglobinopathie, affections qui compromettent l'évacuation des sécrétions respiratoires ou qui sont associées à une augmentation du risque d'aspiration
- Résidents de maisons de soins infirmiers et d'autres établissements de soins de longue durée
- Personnes de 65 ans et plus
- Femmes enceintes en santé
- Autochtones
- *Adultes qui pourraient transmettre l'influenza à des personnes à risque élevé:*
 - travailleurs de la santé et autres fournisseurs de soins dans des établissements et en milieux communautaires
 - contacts familiaux
 - personnes qui fournissent des services à des sujets à risque élevé dans un milieu fermé (p. ex. équipage de navire)
 - personnes qui fournissent des services communautaires essentiels

Les vaccins recommandés aux adultes : influenza (continue)

Vaccins antigrippaux:

- Vaccin trivalent inactivé (VTI), vaccin trivalent inactivé contenant l'adjuvant MF59, vaccin antigrippal quadrivalent (VAQ), vaccin à virus vivant atténué (VVAI)

Calendrier:

- 1 dose par saison grippale :
 - Le VAQ, le VTI ou le VVAI sont recommandés pour les adultes en bonne santé âgés de 18 à 59 ans, en l'absence de contre-indications.
 - Le VAQ ou le VTI sont recommandés pour les adultes atteints d'affections chroniques.
 - Le VAQ ou le VTI sont recommandés pour les adultes de 60 à 64 ans, atteints ou non d'affections chroniques.
 - Le VAQ, VTI ou le vaccin VTI contenant l'adjuvant MF59 sont recommandés pour les adultes 65 ans et plus.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Tous les vaccins antigrippaux, y compris le VVAI, peuvent être donnés en même temps que d'autres vaccins vivants atténués ou des vaccins inactivés, ou en tout temps avant ou après l'administration de ces vaccins.

Contraindications :

- Le vaccin antigrippal ne devrait pas être administré aux personnes qui ont déjà eu une réaction anaphylactique à une dose antérieure ou à l'un ou l'autre des composants du vaccin, ou qui ont déjà présenté le syndrome de Guillain-Barré (SGB) dans les six semaines suivant une vaccination antigrippale.
- Le VVAI doit pas être administré aux femmes enceintes ou aux personnes présentant des troubles liés à l'immunodépression.

Les vaccins recommandés aux adultes :

pneumocoque

Fardeau de la maladie :

- *S. pneumoniae* est une cause fréquente de maladies envahissantes telles que la pneumonie, la bactériémie et la méningite.
- Le taux de létalité de la pneumonie bactériémique à pneumocoque va de 5 à 7 % et est plus élevé chez les personnes âgées.
- Le taux d'incidence de PI (pneumococcie invasive) chez les adultes augmente avec l'âge, avec les personnes âgées de 60 ans et plus les plus touchés.

Immunisation recommandée :

- Les adultes \geq 65 ans
- Les adultes immunocompétents âgés de moins de 65 ans qui résident dans des établissements de soins
- Les adultes à risques élevés de PI, y compris les personnes atteintes des affections suivantes :
 - maladies cardiaques ou pulmonaires
 - néphropathie chronique
 - hépatopathie chronique
 - diabète sucré
 - infection au VIH
- l'asthme nécessitant une intervention médicale au cours des 12 mois précédents
- l'alcoolisme
- des déficits immunitaires
- des maladies chroniques reliées au tabagisme, comme le BPCO
- le tabagisme
- traitement d'immunosuppresseur
- sans-abris
- les drogues illicites

Les vaccins recommandés aux adultes : pneumocoque (continue)

Vaccins antipneumococques :

- Vaccin Pneu-P-23, vaccin Pneu-C-13

Calendrier :

Les adultes immunocompétents

- administrer une dose de Pneu-P-23 à tous les adultes âgés de 65 ans et plus, et aux adultes immunocompétents âgés de moins de 65 ans qui sont résidents d'établissements de soins de longue durée.

Les adultes à risque élevé de PI

- Administrer une dose de Pneu-P-23 à tous les adultes à risque élevé de PI.
- Les adultes atteints d'affections liées à l'immunodépression (à l'exception de ceux qui ont reçu une greffe de cellules souches hématopoïétiques) : administrer une dose de Pneu-C-13, suivie d'une dose de Pneu-P-23 8 semaines plus tard (si la personne n'a pas reçu une dose antécédente de Pneu-P-23). La dose de Pneu-C-13 devrait être administrée au moins 1 an après une dose antérieure de Pneu-P-23.
- *Les adultes qui ont reçu une greffe de cellules souche hématopoïétiques* : administrer trois doses de Pneu-C-13, 3 à 9 mois après la greffe. Ces doses devraient être administrées à au moins 4 semaines d'intervalle, et suivies d'une dose de Pneu-P-23 12 à 18 mois après la greffe (c.-à-d. 6 à 12 mois après la dernière dose de Pneu-C-13).

(continuer sur la diapositive suivante)

Les vaccins recommandés aux adultes : pneumocoque (continue)

Calendrier (continue) :

- Une seule revaccination des adultes qui ont reçu une dose antérieure du vaccin Pneu-P-23 est recommandée parce que leur état de santé a pour effet d'augmenter leur risque de pneumococcie. Administrer une dose avec le vaccin Pneu-P-23 au plus tôt 5 ans après la dose antérieure de Pneu-P-23.
- Si indiqué, on peut vacciner les femmes enceintes à l'aide du vaccin Pneu-P-23 ou Pneu-C-13.
- Les recommandations quant à la vaccination antipneumococcique chez les femmes enceintes sont les mêmes que pour les femmes qui ne sont pas enceintes et qui n'allaitent pas.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Le vaccin Pneu-P-23 peut être donné en même temps que le vaccin contre l'herpès zoster.

Les vaccins recommandés aux adultes : virus du papillome humain (VPH)

Fardeau de la maladie :

- Sans immunisation, on estime que 75 % des Canadiens et Canadiennes ayant une vie sexuelle active contracteront une infection à VPH. La plupart des ces infections sont transitoires.
- Les types 16 et 18 du VPH à haut risque peuvent causer le cancer du col de l'utérus et le cancer anogénital, ainsi que certains cancers du cerveau et du cou. Les types 16 et 18 du VPH sont à l'origine d'environ 70 % des cancers du col de l'utérus.
- Les types de VPH à bas risque peuvent causer des verrues anogénitales (VAG). La plupart des cas (>90 %) sont causés par les types 6 et 11.

Immunisation recommandée :

- les filles et femmes âgées de 9 à 26 ans
- les femmes âgées de 15 à 26 ans chez qui des anomalies du frottis de Pap ont déjà été détectées, y compris le cancer du col de l'utérus et les condylomes acuminés externes
- les garçons et les hommes âgés de 9 à 26 ans, ainsi que les hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes
- les femmes et les hommes de 27 ans et plus qui présentent un risque d'exposition peuvent être immunisées
- Les vaccins anti-VPH ne sont pas indiqués en cas de grossesse, car les données sur la vaccination contre le VPH en cas de grossesse sont limitées.
- Le vaccin anti-VPH peut être administré aux personnes immunodéprimées selon les calendriers de vaccination réguliers. Cependant, la réponse immunitaire et l'efficacité du vaccin peuvent être plus faibles que celles observées chez les personnes immunocompétentes.

Les vaccins recommandés aux adultes : virus du papillome humain (VPH) (continue)

Les vaccins anti-VPH :

- vaccin bivalent (VPH2), vaccin quadrivalent (VPH4)

Calendrier :

- *Filles en bonne santé (âgées de 9 à 14 ans) :* on recommande l'administration de 2 ou 3 doses de vaccin contre le VPH; VPH2 ou VPH4. Pour un calendrier à 2 doses, un intervalle d'au moins 6 mois entre la première et la deuxième dose est recommandé. Si l'intervalle entre les doses est de moins de 6 mois, une troisième dose devrait être administrée.
- *Femmes en bonne santé (15 ans et plus):* on recommande l'administration de 3 dose du vaccin contre le VPH aux mois 0, 2 et 6 pour le vaccin VPH4, ou 0, 1, et 6 mois pour le vaccin VPH2. Si la première dose a été administrée entre 9 et 14 ans, un calendrier de 2 doses suffirait pour les femmes d'au moins 15 ans, la deuxième dose étant administrée au moins 6 mois après la première dose.
- *Hommes en bonne santé (âgés de 9 à 14 ans) :* on recommande l'administration de 2 ou 3 doses avec le vaccin VPH4. Pour un calendrier de 2 doses, un intervalle d'au moins 6 mois entre la première et la deuxième dose est recommandé. Si l'intervalle entre les doses est de moins de 6 mois, une troisième dose devrait être administrée au moins 6 mois après la première dose.

(continuer à la diapositive suivante)

Les vaccins recommandés aux adultes : virus du papillome humain (VPH) (continue)

Calendrier (continue) :

- *Hommes en bonne santé (15 ans et plus) :* on recommande l'administration de 3 doses du vaccin VPH4 aux mois 0, 2 et 6. Si la première dose a été administrée entre 9 et 14 ans, un calendrier à deux doses suffirait pour les hommes d'au moins 15 ans. La deuxième dose étant administrée au moins 6 mois après la première dose.
- Les personnes immunodéprimées et immunocompétentes infectées par le VIH peuvent recevoir un calendrier à 3 doses du vaccin VPH4 pour les hommes et les femmes au mois 0, 2, et 6, ou le vaccin VPH2 pour les femmes au mois 0, 1, et 6.
- Une série vaccinale contre le VPH devrait être lancée, même si elle ne peut être réalisée selon le calendrier. Lorsque le calendrier d'immunisation est interrompu, la série vaccinale n'a pas besoin d'être recommencée.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Un vaccin anti-VPH peut être administré simultanément avec d'autres vaccins.

Les vaccins recommandés aux adultes : l'herpès zoster

Fardeau de la maladie :

- L'herpès zoster (zona) se caractérise par de la douleur et une éruption vésiculeuse unilatérale qui se limite habituellement à un seul dermatome. L'origine de l'herpès zoster est la réactivation de l'infection latente (zona) dans les ganglions des nerfs sensitifs après la primo-infection par la varicelle.
- Les complications de l'herpès zoster aigu peuvent être graves et sévères avec des infections oculaires pouvant entraîner la cécité, infection du système nerveux, paralysie des nerfs, y compris la maladie de Ramsay Hunt, maladie neuromusculaire, dont le syndrome de Guillain Barré, et infection bactérienne secondaire.
- Les algies post-zostériennes (APZ) constituent la complication la plus fréquente de l'herpès zoster aigu. Elles réduisent souvent la qualité de vies, en particulier chez les personnes âgées.
- L'incidence, sévérité et les complications associées avec l'herpès zoster augmentent avec l'âge.
- Le risque à vie estimé de l'herpès zoster atteindrait 30 %.

Immunisation recommandée :

- Adultes 60 ans et plus sans contre-indications
- Adultes 50 ans et plus sans contre-indications peuvent être considérés pour vaccination
- Adultes 50 ans et plus ayant déjà souffert de l'herpès zoster peuvent être considérés pour vaccination avec un intervalle d'au moins un an entre le dernier épisode de l'herpès zoster et l'administration du vaccin
- Adultes prenant de faibles doses d'immunosuppresseurs peuvent être considérés pour vaccination
- Adultes prenant des agents biologiques anti-TNF après consultation avec un expert en matière d'immunodéficience

Les vaccins recommandés aux adultes : l'herpès zoster (continue)

Vaccins contre l'herpès zoster :

- Vaccin Zos

Calendrier :

- Une dose du vaccin Zos est recommandé.
- Le vaccin Zos n'est pas recommandé pour les adultes immunodéprimés.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Le vaccin contre l'herpès zoster peut être administré en même temps que d'autres vaccins vivants, par voie parentérale, orale ou intranasale.
- Lorsque les vaccins vivants à administration parentérale ne sont pas administrés en même temps, une période de 4 semaines devrait s'écouler avant l'administration du deuxième vaccin vivant par voie parentérale.
- Le vaccin contre l'herpès zoster peut être administré en concomitance avec le vaccin Pneu-P-23.

Les vaccins recommandés aux adultes : méningococcie

Fardeau de la maladie :

- La méningococcie invasive (MI) est endémique au Canada, mais les cas sont peu nombreux.
- La majorité des cas de MI sont associés aux sérogroupes A, B, C, Y et W-135 de *Neisseria meningitidis*.
- Le taux de mortalité associée à la MI est d'environ 10 %.
- De 10 % à 20 % de ceux qui survivent à la MI ont des séquelles durables, notamment une perte auditive, diverses atteintes neurologiques et l'amputation de doigts ou de membres.

Immunisation recommandée :

- Jeunes adultes, même si déjà vaccinés selon le calendrier systématique chez les nourrissons et les enfants.
- À risque élevé sont les adultes avec les maladies chroniques suivantes :
 - Asplénie fonctionnelle ou anatomique
 - Déficit congénital en complément ou en anticorps primaires, ou encore une carence congénitale en properdine ou en facteur D
 - Déficit acquis en complément après avoir reçu de l'éculizumab (Soliris^{MC})
- Risque accru d'exposition :
 - Les voyageurs qui voyagent à des régions du monde où la méningococcie est endémique, p. ex., Afrique subsaharienne et un pèlerinage à la Mecque en Arabie Saoudite
 - Les employés de laboratoires potentiellement exposés de façon régulière à *N. meningitidis*
 - Le personnel militaire, lors de formations de recrutement ou de certains déploiements
 - Les adultes infectés par le VIH, en particulier si le VIH est congénital

Les vaccins recommandés aux adultes : méningococcie (continue)

Vaccins contre la méningocoque :

Men-C-C, 4CMenB, Men-C-ACYW-135

Calendrier :

- Les adultes en bonne santé jusqu'à 24 ans : administrer une dose de Men-C-C ou Men-C-ACYW-135.
- La revaccination avec le vaccin Men-C-ACYW-135 est recommandée pour les adultes qui sont à risque élevé de MI.
- Les adultes non-vaccinés et qui présentent un risque élevé devraient recevoir une série primaire à 2 dose administrée à 8 semaines d'intervalle, et ce, à un intervalle minimal de 4 semaines.
- La vaccination des adultes avec le vaccin 4CMenB devrait être envisagée pour les adultes qui courent un risque accru de contracter la MI du sérotype B.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Le vaccin Men-C-ACYW-135 peut être donné en même temps que d'autres vaccins destinés aux adultes selon leur âge.
- L'administration de différentes formulations de vaccin qui protègent contre la même maladie devraient être séparées dans le temps.

Les vaccins recommandés aux adultes : rougeole, oreillons et rubéole

Fardeau de la maladie :

- La rougeole est présente partout dans le monde et elle représente l'une des maladies les plus transmissibles qui existent.
- Des cas de rougeole sont importés au Canada, et il y a également au pays des éclosions occasionnelles de la maladie.
- Des éclosions d'oreillons continuent d'être enregistrées au Canada, et la proportion de cas chez les personnes de 20 ans et plus a augmenté.
- La rubéole est une maladie très contagieuse présente partout dans le monde. La rubéole en cours de grossesse peut causer un syndrome de rubéole congénitale (SRC) chez le bébé.

Immunisation recommandée :

- Il est recommandé que le vaccin contenant le virus de la rubéole soit administré à tous les adultes réceptifs.
- Les groupes prioritaires pour l'immunisation contre la rubéole :
 - Les femmes en âge de procréer qui ne sont pas enceintes – surtout celles qui sont nées à l'étranger
 - Les employés et étudiants d'un établissement d'enseignement
 - Les personnes qui travaillent avec des enfants (p. ex. travailleurs en garderie, professeurs)
 - Travailleurs de la santé
 - Voyageurs qui comptent se rendre dans une région où la rubéole est endémique
- Les adultes réceptifs nés en 1970 ou après
- Nouveaux arrivants au Canada

Les vaccins recommandés aux adultes : rougeole, oreillons et rubéole (continue)

Les vaccins contenant la rougeole, oreillons et la rubéole :

- Le vaccin RRO et RROV

Calendrier :

- Les adultes sans contre-indication nés en 1970 ou après, sans preuve attestant qu'ils ont reçu un vaccin contenant la rougeole le jour de leur première anniversaire ou après, qui ne possèdent pas une preuve d'immunité fournie par un laboratoire ou qui n'ont pas d'antécédents de rougeole confirmés en laboratoire devraient recevoir une dose du vaccin RRO.
- Travailleurs de la santé sans immunité et le personnel militaire devraient recevoir deux doses du vaccin RRO avec un intervalle minimal de 4 semaines, quelle que soit leur année de naissance.
- Étudiants et voyageurs nés en 1970 ou après devraient recevoir deux doses du vaccin RRO.
- Les vaccins RRO et RROV sont contre-indiqués durant la grossesse.
- En général, les personnes immunodéprimées ne devraient pas recevoir de vaccins à virus vivants en raison du risque de maladie lié aux souche du vaccin.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Les vaccins RRO et RROV peuvent être administrés en même temps que d'autres vaccins.
- Les vaccins contenant le virus de la varicelle devraient être administrés à au moins 6 semaines d'intervalle.
- Les formulations de vaccins différents qui protègent contre la même maladie doivent être séparés par le temps.

Les vaccins recommandés aux adultes :

varicelle

Fardeau de la maladie :

- La primo-infection par le virus varicelle-zona cause la varicelle, et la réactivation de l'infection provoque le zona.
- Les complications sont plus courantes chez les adolescents, les adultes et les personnes immunodéprimées. La déshydratation et la pneumonie sont plus fréquentes chez les adultes que chez les enfants.

Immunisation recommandée :

- Le vaccin monovalent contre la varicelle est recommandé pour les adultes susceptibles (âgés de 18 ans à 49 ans).
- Les groupes prioritaires pour l'immunisation contre la varicelle sont :
 - Les femmes non enceintes en âge de procréer
 - Les contacts familiaux des sujets immunodéprimés
 - Les travailleurs de la santé
 - Les adultes qui peuvent être exposés dans leur travail à la varicelle (p. ex. personnes travaillant avec de jeunes enfants)
 - Les immigrants et réfugiés issus de pays tropicaux
 - Les personnes qui reçoivent un traitement prolongé aux salicylates (p. ex. acide acétylsalicylique [AAS])
 - Les personnes atteintes de fibrose kystique
 - Les adultes réceptifs exposés à un cas de varicelle

Les vaccins recommandés aux adultes : varicelle (continue)

Les vaccins antivarielleux :

- Le vaccin monovalent contre la varicelle, le vaccin RROV

Calendrier :

- Les adultes (de moins de 50 ans) susceptibles à la varicelle devraient subir un test visant à déterminer la présence d'anticorps contre la varicelle. Les personnes réceptives à la varicelle devraient recevoir deux doses du vaccin monovalent contre la varicelle à au moins 6 semaines d'intervalle.
- Les adultes (de moins de 50 ans) ayant reçu une seule dose de vaccin à composant antivarielleux devraient se voir offrir une deuxième dose.
- Les vaccins à composant antivarielleux ne devraient pas être administrés pendant la grossesse.
- En général, les personnes immunodéprimées ne devraient pas recevoir de vaccins vivants à cause du risque de maladie causée par les souches vaccinales.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Un vaccin à composant antivarielleux peut être administré en même temps que d'autres vaccins.
- Si deux doses du vaccin RROV doivent être administrées, les doses doivent être données à au moins 3 mois d'intervalle.

Les vaccins recommandés aux adultes :

l'hépatite A

Fardeau de la maladie :

- Le spectre d'hépatite A va d'une maladie bénigne, disparaissant au bout de 1 à 2 semaines, à une maladie gravement débilitante s'étirant sur plusieurs mois.
- Environ 25 % des adultes doivent être hospitalisés.
- Le taux de létalité varie de 0,1 % à 0,3 %, mais il peut atteindre 1,8 % chez les adultes de plus de 50 ans.
- Le malade peut prendre 4 à 6 semaines, et parfois des mois, à s'en remettre; environ 25 % des adultes doivent être hospitalisés.

Immunisation recommandée :

- Tous les adultes qui désirent réduire leur risque de contracter l'hépatite A devraient être encouragés à se faire vacciner.
- Les adultes à risque élevé sont :
 - Voyageurs qui partent vers des destinations où l'hépatite A est endémique
 - Les contacts familiaux avec l'hépatite A accru
 - Les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH)
 - Les adultes qui utilisent de drogues illicites par injection
 - Les populations ou les collectivités dans lesquelles l'hépatite A est fortement endémique ou il y a un risque d'éclosion
 - Les contacts familiaux ou les proches des enfants adoptés de pays où l'hépatite A est endémique

Les vaccins recommandés aux adultes : l'hépatite A (continue)

Les vaccins à composant anti-hépatite A :

- Les vaccins HA, le vaccin combiné HAHB

Calendrier :

- 2 doses du vaccin HA monovalent au mois 0 et 6.
- Avec peu d'exceptions, les personnes pour qui la vaccination contre l'hépatite A et B est indiquée, le vaccin combiné HAHB devrait être administré.
- Le vaccin HA monovalent peut être administré aux personnes immunodéprimées.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Les vaccins HA et HAHB peuvent être administrés en même temps que d'autres vaccins.

Les vaccins recommandés aux adultes :

l'hépatite B

Fardeau de la maladie :

- La plupart des cas aigus d'hépatite B se déclarent chez les individus non immunisés de 25 ans et plus qui contractent l'infection à la suite de rapports sexuels non protégés, du partage de matériel d'injection de drogues, de contacts familiaux avec un porteur d'hépatite B ou d'intervention donnant lieu à une exposition percutanée.
- Une forte proportion des porteurs de l'hépatite B au Canada sont des immigrants provenant de régions où cette maladie est endémique.
- Les individus atteints d'hépatite B aiguë peuvent devenir des porteurs chroniques et demeurer infectieux. L'infection chronique peut entraîner de graves hépatopathies.

Immunisation recommandée :

- Les adultes à risque élevé :
 - Immigrants au Canada provenant des pays où l'hépatite B est prévalent
 - Les travailleurs de garderies où se trouve un enfant ou un travailleur infecté par l'hépatite B
 - Les contacts familiaux et partenaires sexuels de cas aigus d'hépatite B ou de porteur de l'hépatite B
 - Les contacts familiaux ou les proches des enfants adoptés de pays où l'hépatite B est endémique, si l'enfant adopté est positif pour l'AgHBs
 - Les populations ou les collectivités dans lesquelles l'hépatite B est fortement endémique
 - Les résidents et le personnel d'établissements pour les personnes atteintes de troubles du développement
 - Le personnel et les détenus d'établissements correctionnels

Les vaccins recommandés aux adultes :

l'hépatite B (continue)

- Les adultes dont les habitudes de vie les exposent à un risque d'infection, notamment :
 - Les adultes qui ont des rapports sexuels non protégés avec de nouveaux partenaires
 - Les adultes qui ont eu plus d'un partenaire sexuel au cours des 6 mois précédents
 - Les adultes ayant des antécédents d'infections transmissibles sexuellement
 - Les adultes qui se présentent pour une évaluation ou un traitement en raison d'une infection transmissible sexuellement
 - Les adultes qui s'adonnent à des pratiques sexuelles à haut risque
 - Les adultes qui utilisent de drogues injectables
 - Les hommes ayant des relations sexuelles avec d'autres hommes (HRSH)
- Les adultes atteints d'hépatopathie chronique, dont ceux atteints d'hépatite C
- Les hémophiles et autres personnes appelées à recevoir de façon répétée du sang ou des produits sanguins
- Les adultes atteints de néphropathie chronique ou qui subissent une dialyse de longue durée (hémodialyse ou dialyse péritonéale)
- Les adultes ayant une immunodéficience congénitale
- Les personnes qui ont subi une greffe de cellules souches hématopoïétiques (GCSH) ou qui attendent une transplantation d'un organe plein
- Les adultes infectés par le VIH
- Les voyageurs qui partent vers des destinations où l'hépatite B est endémique
- Les travailleurs de la santé qui sont susceptibles d'être exposés dans le cadre de leur travail à du sang, à des produits sanguins et à des liquides organiques pouvant être contaminés par l'hépatite B

Les vaccins recommandés aux adultes : l'hépatite B (continue)

Les vaccins anti-hépatite B :

- Les vaccins HB, le vaccin combiné HAHB

Calendrier :

- 3 doses du vaccin HB monovalent aux mois 0, 1 and 6 (dépendant de la préparation).
- Avec peu d'exceptions, les personnes pour qui la vaccination contre l'hépatite A et B est indiquée, le vaccin combiné HAHB devrait être administré.
- Le vaccin HB monovalent peut être administré aux personnes immunodéprimées.

Administration simultanée d'autres vaccins :

- Les vaccins HB et HAHB peuvent être administrés en même temps que d'autres vaccins.

La vaccination de populations particulières :

Les adultes atteints de maladies chroniques

- Les maladies chroniques peuvent faire augmenter le risque d'infection d'une personne ou le risque de maladie plus sévère chez une personne si une infection survient.
- Il y a aussi le risque accru d'exposition nosocomiale à des maladies évitables par la vaccination.
- Il y a aussi la probabilité accrue d'une hospitalisation prolongée et de visites fréquentes à une clinique de consultation externe associée à la maladie chronique.
- Les adultes atteints de maladies chroniques et qui sont immunocompétents peuvent être immunisés avec des vaccins vivants et inactivés en respectant les calendriers d'immunisation systématique.

La vaccination de populations particulières :

Immunisation pendant la grossesse

- Le statut vaccinal des femmes qui planifient une grossesse devrait être vérifié et les vaccins nécessaires avant la grossesse doivent être recommandés.
- En général, les vaccins inactivés sont sans danger pendant la grossesse. Ils ne sont pas associés avec une augmentation d'incidents quand administré pendant une grossesse ou durant l'allaitement.
- Les vaccins recommandés pour protéger la santé de la femme pendant une grossesse incluent :
 - Le vaccin antigrippal inactivé
 - Le vaccin contre l'hépatite B pour les femmes exposées de façon continue
 - Le vaccin contre l'hépatite A pour les femmes en contact étroit avec une personne atteinte de l'hépatite A ou qui voyage dans une région endémique
 - Le vaccin contenant l'anatoxine tétanique et une dose réduite d'anatoxine diphtérique s'il est indiqué
 - Le vaccin contre le méningocoque dans le contexte d'une éclosion ou à la suite d'une exposition
 - Le vaccin polysaccharidique contre le pneumocoque ou vaccin conjugué pour les femmes qui appartiennent à un groupe présentant un risque élevé en raison d'une maladie sous-jacente
 - Le vaccin anticoquelucheux à contenu antigénique réduit (dcaT) pour toutes les femmes enceintes ayant au moins 26 semaines de grossesse et plus qui n'ont pas déjà reçu le vaccin dcaT à l'âge adulte
- Les vaccins vivants atténués y inclus les vaccins contre la rougeole, les oreillons, le rubéole, la varicelle et la fièvre jaune, ne doivent pas être administrés pendant la grossesse en raison du risque pour le fœtus.

La vaccination de populations particulières :

Immunsation des patients dans les établissements de santé

- Les résidents des établissements de soins de longue durée doivent recevoir tous les vaccins systématiques prévus en fonction de leur âge et de leurs facteurs de risque.
- Il est particulièrement important d'envisager les vaccins suivants :
 - Le vaccin contre l'herpès zoster (zona) à partir de 60 ans
 - Le vaccin contre le pneumocoque
 - Le vaccin antigrippal
 - Une dose du vaccin contre la coqueluche
 - Le vaccin Td est recommandé tous les 10 ans, et il pourrait s'agir d'un bon moment pour administrer également le vaccin antipoliomyélique ou celui contre la coqueluche aux personnes non immunisées ou sous-immunisées

La vaccination de populations particulières :

Les patients immunodéprimés

- Chaque personne immunodéprimée est différente et doit faire l'objet de considérations particulières en matière de vaccination.
- **Vaccins inactivés**
 - S'ils sont indiqués, les vaccins inactivés peuvent être administrés aux personnes immunodéprimées. Cependant, avant d'administrer un vaccin inactivé à une personne immunodéprimée, il est recommandé de consulter son médecin traitant.
- **Vaccins vivants**
 - Les personnes immunodéprimées ne doivent pas recevoir de vaccins vivants en raison du risque de maladie que présentent les souches vaccinales. Les personnes gravement immunodéprimées ou dont le statut immunitaire est incertain ne doivent pas recevoir de vaccins vivants.

La vaccination de populations particulières :

Que considère-t-on comme un niveau élevé d'immunosuppression?

Quelques exemples :

- Prednisone 20 mg ou plus par jour x 14 jours ou plus
- Substances biologiques comme Enbrel et Remicade
- Asplénie, VIH et autres états d'immunodéficience connus
- Tumeurs malignes, y compris leucémie et lymphome
- Tumeurs solides

Pour plus de détails, visitez

<http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p03-07-fra.php>

La vaccination de populations particulières :

Médicaments n'étant PAS jugés trop immunosuppresseurs pour l'administration de vaccins vivants

- Prednisone < 20 mg/jour ou à court terme (<14 jours)
- Sulfasalazine
- Hydroxychloroquine
- Auranofine

Veillez noter que des éléments particuliers sont à prendre en compte pour les médicaments qui ne sont pas jugés trop immunosuppresseurs pour l'administration du vaccin contre le zona. Pour plus de détails, visitez <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-herp-zona-fra.php#immther>

Les médicaments suivants ne sont PAS jugés trop immunosuppresseurs pour l'administration du vaccin contre le zona :

- Méthotrexate < 0,4 mg/kg/semaine
- Azothiaprine < 3,0 mg/kg/jour
- 6 mercaptopurine < 1,5 mg/kg/jour
- Prednisone < 20 mg/jour

Avant d'administrer un vaccin vivant, il est recommandé de consulter le médecin traitant.

Le taux de vaccination chez les adultes :

Raison courantes de la sous-immunisation à l'âge adulte

- La non-reconnaissance de l'importance de la vaccination des adultes
- Le manque de recommandations de la part des fournisseurs de soins de santé
- Les malentendus concernant les risques des vaccins et les avantages liés à la prévention des maladies chez les adultes
- Le manque de compréhension de l'innocuité et de l'efficacité des vaccins
- Les occasions manquées de vaccination dans les cabinets des fournisseurs de soins de santé, les hôpitaux, et les maisons de soins infirmiers
- Le manque de vaccins subventionnés par l'État et le faible taux de remboursement
- Les lacunes en matière d'accessibilité et inconvenience
- La peur des injections

Le taux de vaccination chez les adultes :

Risques associés à la sous-immunisation

Les adultes sous-immunisés courent beaucoup plus de risques :

- *D'être exposés aux maladies évitables par la vaccination*
 - Par exemple, des éclosons de rougeole au Canada ont été causées par des cas importés.
- *De tomber malades lorsqu'une maladie se propage dans une communauté*
 - Pour certaines maladies évitables par la vaccination, comme la rougeole, un seul cas dans une communauté est préoccupant, car la maladie se propage très rapidement et facilement chez les personnes non immunes.
- *De transmettre les maladies*
- *De souffrir de complications des maladies évitables par la vaccination*
 - Dans la plupart des cas, il est impossible de savoir d'avance si une personne non vaccinée subira des complications légères ou graves d'une maladie évitable par la vaccination.

Le taux de vaccination chez les adultes :

Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins

Les stratégies suivantes sont fondées sur les *Lignes directrices nationales relatives à l'immunisation* et peuvent être utilisées par le personnel soignant pour encourager les adultes à se faire vacciner.

Dépister

- Le personnel soignant devrait saisir toutes les occasions cliniques de vérifier de quels vaccins les patients ont besoin et profiter des services médicaux courants et des consultations pour les vacciner.
- Tous les adultes devraient recevoir des conseils sur leur statut vaccinal.
- Les membres du personnel soignant devraient vérifier périodiquement si les adultes dont ils ont la charge sont à jour dans leurs vaccins et s'ils ont entendu parler des nouveaux vaccins.

Le taux de vaccination chez les adultes :

Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins

Voici des occasions de dispenser des conseils généraux sur la vaccination aux adultes :

- Rencontres de nouveaux patients/clients
- Examens de santé périodiques
- Durant la grossesse et immédiatement après l'accouchement
- Visites de prise en charge de maladies chroniques
- Évaluation des nouveaux immigrants
- Parents présents aux visites de vaccination de leurs enfants
- Hospitalisations, surtout avec un diagnostic de maladie chronique
- Protocoles de prise en charge lors de l'admission dans les centres d'hébergement et de soins de longue durée et les établissements de soins actifs
- Protocoles de prise en charge lors de l'admission dans les programmes de formation des professionnels de la santé
- Évaluation des nouveaux employés dans les garderies et les établissements de soins de santé et de soins connexes
- Personnes demandant des vaccins particuliers
- Personnes manifestant des comportements à risque, comme la consommation de drogue ou une infection transmissible sexuellement
- Personnes demandant des conseils avant de voyager

Le taux de vaccination chez les adultes :

Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins

Communiquer, informer et sensibiliser

Le personnel soignant devrait transmettre les connaissances actuelles sur l'immunisation en se fondant sur les données probantes. La sensibilisation et l'information des patients devraient faire partie intégrante de tout effort sérieux pour recommander des vaccins.

Il faut aussi communiquer périodiquement des informations factuelles sur l'immunisation. Voici des exemples d'informations à partager avec les patients :

- Information sur les vaccins courants et nouveaux
- Recommandations sur l'utilisation des vaccins
- Coût des vaccins non subventionnés
- Conséquences possibles de ne pas être immunisé
- Endroits où se faire vacciner

Le taux de vaccination chez les adultes :

Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins

De plus, le personnel soignant devrait sensibiliser les patients à l'importance de l'immunisation, aux maladies évitables par la vaccination, aux vaccins recommandés et à l'importance d'avoir un carnet de vaccination, tout cela d'une manière culturellement appropriée. Le personnel soignant devrait aussi prêter attention aux inquiétudes des patients et leur fournir des ressources de soutien à emporter avec eux.

Des outils de communication adressés au personnel soignant peuvent faciliter la communication avec les patients au sujet de l'immunisation.

Approche A-S-K (en anglais)

Formulaire abrégé :

http://www.immunizebc.ca/sites/default/files/graphics/ask_quick_ref_card1_0.pdf

Formulaire détaillé :

http://www.immunizebc.ca/sites/default/files/docs/ict_final.pdf

Le taux de vaccination chez les adultes :

Stratégies pour améliorer le recours aux vaccins

Offrir l'accès

Les services de vaccination devraient être accessibles aisément et en tout temps. Il faut si possible offrir des accommodements aux membres des populations d'accès difficile.

Consigner en dossier

Le personnel soignant doit conserver un dossier sur tous les vaccins administrés et s'assurer que l'information en dossier est exacte et complète. De plus, le personnel soignant devrait encourager les patients à garder un carnet de vaccination personnel et à le présenter à chaque visite médicale pour qu'il soit mis à jour. Si le carnet de vaccination personnel n'est pas accessible au moment de la vaccination, le vaccinateur devrait s'assurer de donner les renseignements adéquats pour que la personne vaccinée puisse mettre son carnet à jour.

Le taux de vaccination chez les adultes :

Prise en charge de la douleur durant la vaccination

La douleur associée aux injections a des incidences à la fois sur les vaccinateurs et les vaccinés. À long terme, les expériences négatives répétées ou intenses peuvent entraîner la non-conformité ou l'évitement des immunisations futures. L'information suivante est tirée de lignes directrices de pratique clinique conçues pour aider le personnel soignant à réduire la douleur associée aux injections chez les adultes.

Interventions procédurales

- Injecter le vaccin le plus douloureux en dernier

Interventions physiques

- Encourager les patients à s'asseoir le dos droit durant l'injection de vaccins
- On peut demander aux patients qui ont tendance à s'évanouir de contracter les muscles du bras opposé à celui de l'injection ou les muscles du bas du corps (abdomen ou jambes) durant l'injection de vaccin

Le taux de vaccination chez les adultes :

Prise en charge de la douleur durant la vaccination

Interventions pharmacologiques

- Des anesthésiques topiques peuvent être appliqués avant l'injection de vaccins
- Des vaporéfrigérants peuvent être appliqués avant l'injection de vaccins

Interventions psychologiques

- On peut donner un signe verbal que l'intervention est imminente (mais non un signe que la douleur est imminente) avant l'injection de vaccins
- On peut utiliser des techniques de respiration durant l'injection de vaccins

Le taux de vaccination chez les adultes :

Prise en charge de la douleur durant la vaccination

Interventions auprès des patients ayant très peur des aiguilles

- Thérapie d'exposition : il est recommandé d'utiliser la thérapie d'exposition *in vivo* auprès des adultes (18 ans et plus) ayant très peur des aiguilles
- Une seule séance d'exposition *in vivo* est recommandée
- Si l'on n'utilise pas une séance de thérapie d'exposition *in vivo*, il est recommandé d'utiliser une thérapie d'exposition autre qu'*in vivo* (en imagination, assistée par ordinateur)
- On peut utiliser la tension appliquée (tension musculaire et exposition) chez les patients adultes qui ont tendance à s'évanouir

Interventions liées au processus

- Il est recommandé d'enseigner aux vaccinateurs des techniques de prise en charge de la peur des injections
- Il est recommandé d'enseigner aux patients des techniques de prise en charge de la douleur et de la peur associées aux injections le jour de la vaccination

Résumé

- Une information exacte et accessible sur les maladies évitables par la vaccination aide les Canadiens à rester protégés.
- Les professionnels de la santé et ceux qui ont soin de personnes à risque élevé devraient promouvoir et adopter la vaccination pour réduire la transmission des maladies.
- Les professionnels de la santé doivent s'engager davantage à promouvoir le recours aux vaccins, à cerner les obstacles à la vaccination et à y trouver des solutions.
- Les vaccins subventionnés pour les adultes peuvent varier d'une province et d'un territoire à l'autre.
- Les vaccins qui ne sont pas sur la liste de vaccination systématique des adultes peuvent être obtenus auprès du personnel soignant au prix coûtant.

Pour en savoir plus, visitez <http://immunsation.ca> ou l'Agence de la santé publique du Canada sur <http://www.phac-aspc.gc.ca/im/index-fra.php>

Remerciement

Le Secrétariat d'Immunisation Canada remercie les experts suivants pour leur contribution à cette ressource

Dre. Susan Bowles BSc Phm PharmD MSc FCCP
Professeure agrégée, Collège de pharmacie, Université de Dalhousie
Présidente d'Immunisation Canada

Dre. Shelly McNeil MD FRCPC
Professeure agrégée, Département de médecine, Université de Dalhousie
Consultant de maladies infectieuses, Centre Reine Elizabeth II de Science et Santé à Halifax
Chercheure en clinique au Canadian Center for Vaccinology
Vice-présidente d'Immunisation Canada

Dre. Shelley Deeks MD MHSc FRCPC FFAFPM
Directrice médicale, Immunisation et maladies évitables par la vaccination
Santé publique Ontario
Professeure agrégée, Dalla Lana School of Public Health, Université de Toronto

Dr. David Allison MD FRCPC
Médecin hygiéniste en chef, Eastern Health, Terre-Neuve et Labrador
Ancien président d'Immunisation Canada

Ouvrages cités

- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre la varicelle. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2012. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-vari-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre le zona. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2012. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-herp-zona-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre l'influenza. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2014. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-influenza-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre le méningocoque. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2014. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-meni-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Anatoxine antitétanique. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2014. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-tet-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre l'hépatite A. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2014. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-hepa-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre l'hépatite B. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-hepb-fra.php>

Ouvrages cités

- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre le virus du papillome humain. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-hpv-vph-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre la rougeole. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-meas-roug-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre les oreillons. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-mump-orei-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre la coqueluche. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-pert-coqu-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre le pneumocoque. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-pneu-fra.php>
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 4 : Vaccins actifs. Vaccin contre la rubéole. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p04-rube-fra.php>
- Immunisation Canada. *La vaccination : informez-vous*. Ottawa: Immunisation Canada, 2011. Sur Internet : http://immunize.ca/uploads/printed-material/get_the_facts_2011.pdf. Consulté le 5 mai 2014.

Ouvrages cités

- Li, Y.A., R. Tsang, S. Desai, et H. Deehan. «Surveillance accrue des méningocoques invasives au Canada, 2006-2011.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, 9, p. 160. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/14vol40/dr-rm40-09/dr-rm40-09-surv-fra.php>. 24 mai 2014.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Déclaration sur les vaccins associés contre l'hépatite A et l'hépatite B.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 25 (DCC-3, 4), p. 1-3. Web. 1^{er} juin 2013.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Déclaration sur le vaccin acellulaire combiné contre la coqueluche, le tétanos et la diphtérie pour adultes et adolescents.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 26 (DCC-1), p. 1-10. Web. 1^{er} mai 2014.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Prévention de la coqueluche chez les adolescents et les adultes.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 29 (DCC-5), p. 1-12. Web. 1^{er} septembre 2003.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Mise à jour sur la varicelle.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 30 (DCC-1) 4), p. 28. Web. 1^{er} février 2004.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Déclaration sur le vaccin contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 36 (DCC-9), p. 22. Web. 9 septembre 2010.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Mise à jour sur les vaccins contre le virus du papillome humain (VPH)» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 38 (DCC-1), p. 1-62. Web. Janvier 2012.

Ouvrages cités

- Comité consultatif national de l'immunisation. «Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2013-2014.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 39 (DCC-4), p. 37. Web. 1^{er} octobre 2013.
- Comité consultatif national de l'immunisation. Chapitre dans le *Guide canadien d'immunisation* : Influenza et «Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2015-2016.» Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/index-eng.php#rec>. 1^{er} juillet 2015.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Mise à jour sur l'utilisation des vaccins conjugués quadrivalents contre le méningocoque.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 39 (DCC-1), p. 39. Web. 1^{er} octobre 2013.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Déclaration sur l'utilisation du vaccin conjugué contre le pneumocoque 13-valent chez l'adulte (Pneu-C-13).» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 39 (DCC-5), p. 52. Web. 1^{er} octobre 2013.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Conseils relatifs à l'utilisation du vaccin multicomposant contre le méningocoque du séro groupe B (4CMenB).» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, déclaration d'un comité consultatif (DCC), p. 43. Web. 1^{er} avril 2014.
- Comité consultatif national de l'immunisation. «Mise à jour sur l'utilisation du vaccin contre le zona.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, déclaration d'un comité consultatif (DCC), p. 32. Web. 1^{er} janvier 2014.

Ouvrages cités

- Comité consultatif national de l'immunisation. «Mise à jour sur l'utilisation des vaccins antipneumococciques : ajout de l'asthme à titre de condition à haut risque.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, déclaration d'un comité consultatif (DCC), p. 27. Web. 1^{er} février 2014.
- Payne, E., S. Totten, J. Laroche, et C. Archibald. «Surveillance de l'hépatite B au Canada : 2005-2012.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 40, n° 13, p. 266. Web. 10 juillet 2014.
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 3 : Vaccination de populations particulières. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2012. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p03-02-fra.php>. Consulté le 22 mai 2014.
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 1 : Information clé sur l'immunisation. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2013. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p01-04-fra.php>. Consulté le 20 mai 2014.
- Agence de la santé publique du Canada. *Guide canadien d'immunisation*. Partie 3 : Vaccination de populations particulières. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2013. Sur Internet : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/cig-gci/p03-fra.php>. Consulté le 5 mars 2015.

Ouvrages cités

- Agence de la santé publique du Canada. *Rapport de l'administrateur en chef de la santé publique sur l'état de la santé publique au Canada, 2013 : Les maladies infectieuses – Une menace perpétuelle*. Ottawa, Agence de la santé publique du Canada, 2013.
- Agence de la santé publique du Canada. *Surveillance de l'influenza*. Ottawa: Agence de la santé publique du Canada, 2015.
- Shane, A., J. Hiebert, L. Sherrard, et H. Deehan. «La surveillance de la rougeole au Canada : Tendances 2013.» *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 40, n° 12, p. 219. Web. 12 juin 2014.
- Smith, T., J. Rotondo, S. Desai, et H. Deehan. « Surveillance de la coqueluche au Canada : Tendances jusqu'à 2012 ». *Relevé des maladies transmissibles au Canada*, vol. 40, n° 3, p. 21. Web. 7 février 2014.
- Taddio, A., et al. «Clinical Practice Guideline: Reducing the pain of childhood vaccination: an evidence-based clinical practice guideline.» *JAMC*. 150391; publié en ligne, avant la version imprimée, 24 août 2015, doi:10.1503/cmaj.150391.