PROTOCOLE D'IMMUNISATION DU QUÉBEC

ÉDITION AVRIL 2009

Mises à jour de SEPTEMBRE 2010
(Version électronique)

Mois	Année	Chapitre	Section		Sujets : changements - nouveautés	Pages à changer
Septembre	2010	4	4.1	Vaccination soutenue financièrement par le Ministère en date de mai 2009	Dans la section *Hépatite B*, précision apportée à la 4e puce de la rubrique préexposition : les adolescents âgés de moins de 18 ans au moment de leur 1re dose. Dans la section *Influenza*, modifications des critères de gratuité pour tenir compte des nouveaux groupes ciblés par la vaccination gratuite (personnes présentant une obésité importante (à titre indicatif, IMC ≥ 40), femmes enceintes en bonne santé au 2e et au 3e trimestre (13 semaines ou plus) et personnes vivant dans des communautés éloignées ou isolées). Dans la section *Virus du papillome humain*, 3e puce changée pour : les filles âgées de 14 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1re dose).	71 à 74
Septembre	2010	4	4.2.2	Dates de début de la vaccination soutenue financièrement par le Ministère pour certaines populations	Dans la section *Virus du papillome humain*, modification de la 2e puce : les filles âgées de 14 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1re dose). Dans la section *Influenza*, ajout des nouveaux groupes : femmes enceintes en bonne santé au 2e et au 3e trimestre (13 semaines ou plus) et personnes vivant dans des communautés éloignées ou isolées.	75 à 78
Septembre	2010	4	4.2.4	Noms commerciaux et dates d'homologation de certains vaccins au Canada ainsi que dates de leur utilisation au Québec	Dans la section *Vaccins contre l'influenza* : ajout de l'information sur les vaccins suivants : Agriflu, Intanza et Flumist. Ajout de la date du début du programme gratuit pour le vaccin Synflorix.	81-82

Mois	Année	Chapitre	Section		Sujets : changements - nouveautés	Pages à changer
Septembre	2010	9	9.7.2	Intervalle minimal	Précisions quant à l'intervalle minimal entre les doses de vaccin hépatite A et B et l'intervalle minimal entre les doses du vaccin contre le VPH du programme de 4e année.	175-176
Septembre	2010	10		Liste des vaccins	Dans la section 10.5, remplacement des vaccins pandémiques et saisonniers 2009-2010 par les vaccins saisonniers 2010-2011 (section 10.5.1, *Vaccin injectable contre l'influenza saisonnière 2010-2011* et section 10.5.2, *Vaccin intranasal contre l'influenza saisonnière 2010-2011)*.	185-186
Septembre	2010	10	10.4.3	Hépatite A et B	Précisions quant à l'intervalle minimal entre les doses de vaccin hépatite A et B du programme de 4e année.	301-302
Septembre	2010	10	10.4.4	VPH	Dans la sous-section *Indications*, ajout de la phrase suivante : Pour connaître toutes les indications de gratuité, voir la section 4.1. Précisions quant à l'intervalle minimal entre les doses de vaccin VPH du programme de 4e année.	305-306 et 309-310
Septembre	2010	10	10.5.1	Influenza injectable	Remplacement de tout le chapitre 10.5 par la section 10.5.1, *Vaccin injectable contre l'influenza saisonnière 2010-2011.* Ajout de l'information sur 2 nouveaux produits injectables disponibles au Canada : Agriflu et Intanza. Ajout de 3 nouveaux groupes à risque élevé de complications : personnes présentant une obésité importante (à titre indicatif, IMC ≥ 40), femmes enceintes en bonne santé au 2e et au 3e trimestre (13 semaines ou plus) et personnes vivant dans des communautés éloignées ou isolées. Mise à jour des sections *Manifestations cliniques possibles après la vaccination* et *Réponse au vaccin.*	311 à 320G (remplacer par 311 à 320)

Mois	Année	Chapitre	Section		Sujets : changements - nouveautés	Pages à changer
Septembre	2010	10	10.5.2	Influenza intranasal	Ajout de la section 10.5.2 *Vaccin intranasal contre l'influenza saisonnière* 2010-2011. Ajout de l'information sur le vaccin intranasal Flumist (vaccin vivant atténué administré par voie intranasale) récemment homologué au Canada.	Ajout des pages 320A à 320G
Septembre	2010			Information pour les personnes à vacciner français/anglais	Remplacement des feuilles d'information, *Vaccin contre l'influenza (grippe) pandémique A(H1N1) 2009* et *Vaccin contre l'influenza (grippe) 2009-2010* par les feuilles d'information, *Vaccin injectable contre l'influenza (grippe) saisonnière 2010-2011* et *Vaccin intranasal contre l'influenza (grippe) saisonnière 2010-2011*.	Pages 21 et 21A

4.1 VACCINATION SOUTENUE FINANCIÈREMENT PAR LE MINISTÈRE EN DATE DE MAI 2009[1]

VACCIN ET POPULATION CIBLÉE

Diphtérie, coqueluche, tétanos, poliomyélite, rougeole, rubéole, oreillons, varicelle

- Pour tous, quelle que soit l'indication.

***Haemophilus influenzae* de type b**

- Pour tous, jusqu'à l'âge de 59 mois. Par la suite, pour les personnes à risque accru selon les indications du PIQ.

Hépatite A et hépatite B

Préexposition

- Les personnes atteintes d'une maladie chronique du foie (ex. : porteur de l'hépatite C, cirrhose).
- Les personnes qui prennent des médicaments hépatotoxiques.
- Les personnes atteintes d'hémophilie qui reçoivent des facteurs de coagulation dérivés du plasma.
- Les personnes qui sont appelées à recevoir fréquemment des produits sanguins.
- Les hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes.
- Les utilisateurs de drogues par injection.
- Les utilisateurs de drogues dures par inhalation (ex. : crack, cocaïne) qui partagent leur matériel de consommation (ex. : paille, cuillère).
- Les détenus des établissements correctionnels provinciaux.

Hépatite A (voir la section *Hépatite A et hépatite B* pour les indications communes aux 2 vaccins)

Préexposition

- Les porteurs de l'hépatite B.
- Les personnes qui prennent des drogues illicites par voie orale dans des conditions non hygiéniques.
- Les membres de communautés qui connaissent une forte endémicité ou dans lesquelles des éclosions d'hépatite A surviennent à répétition :
  — la communauté hassidique;
  — la communauté autochtone du Nunavik.
- Les contacts domiciliaires d'un enfant adopté qui est arrivé depuis moins de 3 mois et dont le pays d'origine est endémique pour l'hépatite A[2]. Idéalement, ces personnes devraient être vaccinées avant l'arrivée de l'enfant.

Postexposition

- Les contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A (vaccination complète), selon les indications du PIQ.

(1) D'autres programmes pour des populations ciblées peuvent être soutenus financièrement par d'autres instances (CSST, employeurs).

(2) *Guide d'intervention santé-voyage : situation épidémiologique et recommandations* (édition 2008), disponible sur le site Internet de l'INSPQ au www.inspq.qc.ca.

Hépatite B (voir la section *Hépatite A et hépatite B* pour les indications communes aux 2 vaccins)

Préexposition

- Les élèves en 4e année du primaire[3].
- Les personnes hémodialysées et les personnes sous dialyse péritonéale ainsi que les personnes pour lesquelles une dialyse est prévue.
- Les personnes qui ont plusieurs partenaires sexuels.
- Les adolescents âgés de moins de 18 ans au moment de leur 1re dose.
- Les personnes qui ont eu récemment une ITSS et leurs partenaires sexuels.
- Les personnes qui ont des contacts sexuels ou qui vivent avec un porteur du virus de l'hépatite B (VHB) ou avec un cas d'hépatite B aiguë (cela inclut les services de garde en milieu familial).
- Les pensionnaires des établissements pour déficients intellectuels.
- Les nouveau-nés dont la mère est infectée par le virus de l'hépatite C (VHC).
- Les personnes, enfants ou adultes, qui fréquentent le même service de garde qu'un enfant présentant une infection au VHB.
- Les personnes faisant partie de communautés dans lesquelles l'infection au VHB est endémique.
- Les contacts domiciliaires d'un enfant adopté dont le pays d'origine est endémique pour l'hépatite B (voir le *Guide d'intervention santé-voyage*[4]). Idéalement, ces personnes devraient être vaccinées avant l'arrivée de l'enfant.
- Les enfants dont la famille élargie a immigré au Canada (provenant de régions à niveau élevé d'endémicité pour l'hépatite B), qui risquent d'être exposés à des porteurs du VHB dans leur famille.
- Les étudiants et les stagiaires dans les domaines où une évaluation a démontré un risque d'exposition professionnelle (voir a liste des DSP[5]).
- Les bénévoles qui courent un risque d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles, sur présentation d'une preuve d'affiliation.
- Les travailleurs des organismes communautaires qui courent un risque d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles, sur présentation d'une preuve d'affiliation.

Postexposition

- Les contacts réceptifs d'une source infectée ou d'une source à haut risque, selon les indications du PIQ.

Influenza

- **Les personnes qui présentent un risque élevé de complications en raison de leur âge ou de leur état de santé, soit :**
  - les enfants âgés de 6 à 23 mois;
  - les personnes âgées de 60 ans ou plus;
  - les personnes âgées de 2 à 59 ans atteintes d'une maladie ou d'une condition chronique, selon les indications du PIQ;
  - les enfants âgés de 2 à 17 ans sous traitement prolongé à l'acide acétylsalicylique;
  - les résidents de tout âge des centres d'accueil ou des établissements de soins de longue durée;
  - les femmes enceintes en bonne santé qui sont au 2e ou au 3e trimestre de la grossesse (13 semaines ou plus);
  - les personnes vivant dans les communautés éloignées ou isolées.

(3) Le vaccin utilisé depuis 2008 est le vaccin combiné contre l'hépatite A et l'hépatite B.

(4) *Guide d'intervention santé-voyage : situation épidémiologique et recommandations* (édition 2008), disponible sur le site Internet de l'INSPQ au www.inspq.qc.ca.

(5) *Vaccins et tests recommandés pour certains stagiaires selon les disciplines*, 2009, disponible sur le site Internet du MSSS au www.msss.gouv.qc.ca.

- **Les personnes qui peuvent potentiellement transmettre l'influenza à des personnes à risque élevé de complications, soit :**
  - les contacts domiciliaires des personnes à risque élevé (incluant les enfants âgés de 0 à 6 mois) et celles qui en prennent soin (ex. : travailleurs en garderie);
  - les femmes enceintes en bonne santé ainsi que les autres contacts domiciliaires, lorsqu'on anticipe l'accouchement durant la saison d'influenza (le vaccin peut être administré quel que soit le stade de la grossesse);
  - les travailleurs de la santé, incluant le personnel et les bénévoles dans les établissements et les milieux de soins (voir la section 1.11, *Immunisation des travailleurs de la santé*).
- **Les personnes à risque d'exposition dans des contextes particuliers, soit :**
  - les travailleurs impliqués dans les opérations d'abattage, advenant une éclosion d'influenza aviaire;
  - les contacts étroits d'un cas humain d'influenza aviaire.

Méningocoque de sérogroupe C

- Tous, de l'âge de 1 à 17 ans.
- Les enfants âgés de moins de 1 an à risque accru, selon les indications du PIQ.
- Les contacts étroits réceptifs d'un cas d'infection invasive causée par le sérogroupe C.

Méningocoque conjugué quadrivalent

- Les personnes âgées de 2 ans ou plus à risque accru, selon les indications du PIQ.
- Les contacts étroits d'un cas d'infection invasive causée par le sérogroupe A, Y ou W135.

Pneumocoque conjugué

- Tous, jusqu'à l'âge de 59 mois.
- Les personnes âgées de 5 à 17 ans à risque accru, selon les indications du PIQ.

Pneumocoque polysaccharidique

- Les personnes âgées de 65 ans ou plus.
- Les personnes âgées de 2 à 64 ans à risque accru, selon les indications du PIQ.

Rage

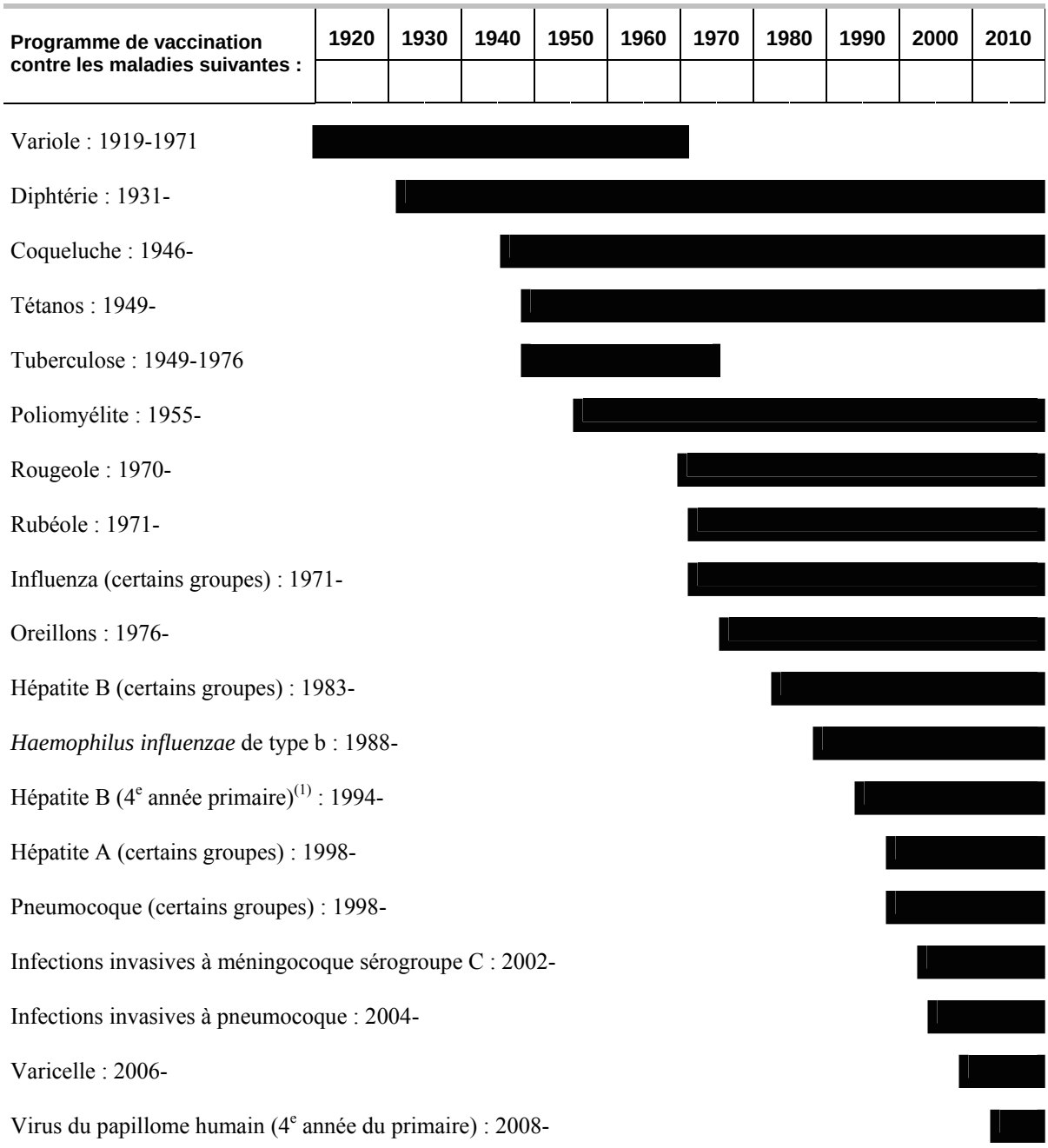
- Les personnes ayant eu une exposition significative à une source potentiellement rabique.

Virus du papillome humain

- Les filles en 4e année du primaire.
- Les filles en 3e année du secondaire.
- Les filles âgées de 14 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1re dose).
- Les filles âgées de 9 à 13 ans (de la 5e année du primaire à la 2e année du secondaire) qui sont à risque élevé d'être exposées au VPH.
- Les filles âgées de 9 à 17 ans des communautés autochtones.

4.2 HISTORIQUE DE LA VACCINATION AU QUÉBEC

4.2.1 DATES DE DÉBUT ET DE CESSATION DES PRINCIPAUX PROGRAMMES DE VACCINATION GRATUITE AU QUÉBEC



(1) Le vaccin utilisé depuis 2008 est le vaccin combiné contre l'hépatite A et l'hépatite B.

4.2.2 DATES DE DÉBUT DE LA VACCINATION SOUTENUE FINANCIÈREMENT PAR LE MINISTÈRE POUR CERTAINES POPULATIONS

Maladie et population ciblée	Date de début du programme
Coqueluche acellulaire	
▪ Les élèves de la 3e année du secondaire.	2004
***Haemophilus influenzae* de type b**	
▪ Les personnes non immunisées, âgées de 5 ans ou plus, qui présentent certaines conditions médicales.	1992
▪ Les personnes ayant reçu ou devant recevoir un implant cochléaire.	2002
Hépatite A	
▪ Les personnes atteintes d'une maladie hépatique chronique (ex. : porteur de l'hépatite B ou C, cirrhose).	1999
▪ Les membres de communautés qui connaissent une forte endémicité ou dans lesquelles des éclosions d'hépatite A surviennent à répétition :	1999
— la communauté hassidique;	1999
— la communauté autochtone du Nunavik.	2002
▪ Les hommes qui ont des relations sexuelles avec d'autres hommes.	1999
▪ Les utilisateurs de drogues illicites.	1999
▪ Les personnes atteintes d'hémophilie.	1999
▪ Les contacts réceptifs d'un cas d'hépatite A.	2002
▪ Les contacts domiciliaires d'un enfant adopté qui est arrivé depuis moins de 3 mois et dont le pays d'origine est endémique pour l'hépatite A.	2009
▪ Les personnes qui prennent des médicaments hépatotoxiques.	2009
▪ Les détenus des établissements correctionnels provinciaux.	2009
Hépatite B	
▪ Les nouveau-nés dont la mère est infectée par le VHB.	1983
▪ Les personnes qui ont des contacts sexuels ou qui vivent avec un porteur du VHB ou avec une personne atteinte d'hépatite B aiguë.	1983
▪ Les personnes exposées à des liquides biologiques (accidents percutanés) hors du milieu professionnel.	1993
▪ Les victimes d'agression sexuelle.	1993
▪ Les adolescents, âgés de moins de 18 ans, ayant des facteurs de risque de contracter le VHB.	1994
▪ Les hommes et les femmes hétérosexuels qui ont plusieurs partenaires sexuels ou qui ont eu récemment une infection transmise sexuellement.	1994
▪ Les hommes homosexuels ou bisexuels qui ont plusieurs partenaires.	1994
▪ Les pensionnaires des établissements pour déficients mentaux.	1994
▪ Les personnes vivant avec le VIH.	1994
▪ Les enfants dont les parents sont originaires de zones endémiques pour l'hépatite B.	1995
▪ Les adolescents âgés de moins de18 ans.	1999
▪ Les nouveau-nés dont la mère est infectée par le VHC.	1999
▪ Les personnes atteintes d'une maladie hépatique chronique (ex. : hépatite C, cirrhose).	1999
▪ Les personnes hémodialysées ou hémophiles et celles qui sont appelées à recevoir de nombreuses transfusions de sang ou de produits sanguins.	1999
▪ Les utilisateurs de drogues par injection.	1999
▪ Les étudiants dans un domaine où ils sont à risque d'une exposition professionnelle au VHB.	2000

Maladie et population ciblée	Date de début du programme
Hépatite B (suite)	
▪ Les bébés allaités par une mère atteinte d'hépatite B aiguë.	2002
▪ Les nouveau-nés dont le statut VHB de la mère est inconnu.	2002
▪ Les personnes qui fréquentent le même service de garde qu'un enfant présentant une infection au VHB.	2002
▪ Les secouristes de l'Ambulance Saint-Jean sur présentation d'une preuve d'affiliation à cette organisation.	2002
▪ Les nouveau-nés dont la mère a souffert d'une hépatite B aiguë au 3e trimestre de la grossesse.	2004
▪ Les bénévoles de la Croix-Rouge, sur présentation d'une preuve d'affiliation.	2005
▪ Les personnes qui ont eu récemment une ITSS et leurs partenaires sexuels.	2007
▪ Les hommes qui ont eu des relations sexuelles avec d'autres hommes.	2007
▪ Les personnes qui prennent des médicaments hépatotoxiques.	2009
▪ Les détenus des établissements correctionnels provinciaux.	2009
▪ Les personnes faisant partie de communautés dans lesquelles l'infection au VHB est endémique.	2009
▪ Les contacts domiciliaires d'un enfant adopté dont le pays d'origine est endémique pour l'hépatite B.	2009
▪ Les personnes qui ont des contacts sexuels ou qui vivent avec un porteur du virus de l'hépatite B (VHB) ou avec un cas d'hépatite B aiguë (cela inclut les services de garde en milieu familial).	2009
▪ Les bénévoles qui courent un risque d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles, sur présentation d'une preuve d'affiliation.	2009
▪ Les travailleurs des organismes communautaires qui courent un risque d'être exposés au sang et aux produits sanguins ou qui risquent de subir des piqûres ou des coupures accidentelles, sur présentation d'une preuve d'affiliation.	2009
▪ Les contacts réceptifs d'une source infectée ou d'une source à haut risque, selon les indications du PIQ.	2009
Influenza	
▪ Les personnes âgées de 6 mois ou plus, qui présentent un risque élevé de complications.	1971
▪ Les personnes âgées de 65 ans ou plus.	1971
▪ Les résidents de tout âge des centres d'accueil ou des établissements de soins prolongés.	1971
▪ Les sujets potentiellement susceptibles de transmettre la grippe à des personnes présentant un risque élevé de complications :	
— le personnel soignant;	1971
— les contacts domiciliaires.	2000
▪ Les personnes âgées de 60 ans ou plus.	2000
▪ Les enfants âgés de 6 à 23 mois.	2004
▪ Les contacts domiciliaires des enfants en bonne santé âgés de 0 à 23 mois et les personnes qui en prennent soin (ex. : travailleurs en garderie).	2004
▪ Les femmes enceintes, lorsqu'on anticipe l'accouchement durant la saison d'influenza.	2004
▪ Les travailleurs de la santé, incluant le personnel et les bénévoles dans les établissements et les milieux de soins (voir la section 1.11, *Immunisation des travailleurs de la santé*).	2004
▪ Les travailleurs impliqués dans les opérations d'abattage, advenant une éclosion d'influenza aviaire.	2006
▪ Les contacts étroits d'un cas humain d'influenza aviaire.	2006

Maladie et population ciblée	Date de début du programme
Influenza (suite)	
▪ Les femmes enceintes en bonne santé qui sont au 2e ou au 3e trimestre de la grossesse (13 semaines ou plus).	2010
▪ Les personnes vivant dans les communautés éloignées ou isolées.	2010
Méningocoque	
▪ Les personnes ayant eu un contact étroit avec une personne faisant une infection invasive à méningocoque lorsque le sérogroupe est inclus dans le vaccin.	1993
▪ Les personnes souffrant d'asplénie anatomique ou fonctionnelle ou présentant une déficience en complément.	1993
▪ Les personnes âgées de 1 à 17 ans.	2004
▪ Les personnes âgées de 2 ans ou plus ayant :	
— une déficience en properdine ou en facteur D;	2008
— une déficience congénitale en anticorps.	2008
Pneumocoque	
▪ Les personnes, âgées de 2 ans ou plus, présentant une condition médicale particulière (vaccin polysaccharidique).	1999
▪ Les personnes âgées de 65 ans ou plus (vaccin polysaccharidique).	2000
▪ Les personnes ayant reçu ou devant recevoir un implant cochléaire (vaccins polysaccharidique et conjugué).	2002
▪ Les enfants, âgés de 2 à 59 mois, atteints d'une maladie chronique ou présentant une condition médicale particulière (vaccin conjugué).	2002
▪ La communauté autochtone du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James :	
— l'introduction du vaccin au calendrier régulier à l'âge de 2 mois (vaccin conjugué);	2002
— le rattrapage chez les enfants âgés de moins de 5 ans (vaccin conjugué).	2002
▪ Les enfants âgés de 2 à 59 mois (vaccin conjugué).	2004
▪ Les personnes âgées de 5 à 17 ans à risque accru, selon les indications du PIQ.	2009
Rage	
▪ Les personnes ayant eu une exposition significative à une source potentiellement rabique.	Début des années 1970
Varicelle	
▪ Les personnes réceptives vivant avec une personne immunosupprimée.	2001
▪ Certaines personnes qui sont immunosupprimées ou qui sont en attente d'une greffe ou d'un traitement immunosuppresseur.	2003
▪ Les personnes atteintes de fibrose kystique du pancréas.	2004
▪ Les enfants et les adolescents qui reçoivent un traitement prolongé aux salicylates.	2004
▪ Les personnes atteintes du syndrome néphrotique ou celles sous hémodialyse ou dialyse péritonéale et qui ne prennent pas de traitement immunosuppresseur.	2004
▪ Les personnes âgées de 1 an ou plus réceptives à la varicelle.	2006
Virus du papillome humain	
▪ Les filles de la 3e année du secondaire.	2008
▪ Les filles âgées de 14 à 17 ans (moins de 18 ans au moment de leur 1re dose).	2008
▪ Les filles âgées de 9 à 13 ans (de la 5e année du primaire à la 2e année du secondaire) à risque élevé d'être exposées au VPH.	2008
▪ Les filles âgées de 9 à 17 ans des communautés autochtones.	2008

4.2.3 CAMPAGNES DE VACCINATION DE MASSE RÉALISÉES AU QUÉBEC

Maladie à contrôler	Population ciblée	Type de vaccin	Année
Poliomyélite	Toute la population	Salk	1957
Infections invasives à méningocoque sérogroupe C	6 mois à 20 ans	Polysaccharidique	Janvier-mars 1993
Rougeole 2e dose	19 mois jusqu'à la fin du secondaire	Monovalent	Février-avril 1996
Infections invasives à méningocoque sérogroupe C	2 mois à 20 ans	Conjugué	Septembre 2001-janvier 2002
Infections à pneumocoque	Toute la population âgée de 5 ans ou plus de la communauté autochtone du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James	Polysaccharidique	Avril-juin 2002
Influenza pandémique A(H1N1)	Toute la population	Monovalent	Octobre-décembre 2009

Vaccin	Homologation au Canada	Programme au Québec	Fabricant chez qui on trouve l'information
Vaccins contre l'influenza (suite)			
Vaxigrip (virion fragmenté)	1998	2001-	Sanofi Pasteur
Influvac (virus sous-unitaire)	2005		Abbott
Arepanrix H1N1	2009-2010	2009-2010	GlaxoSmithKline
Vaccin monovalent influenza A(H1N1) 2009 (sans adjuvant)	2009-2010	2009-2010	GlaxoSmithKline
Panvax H1N1 (sans adjuvant)	2009-2010	2009-2010	CSL Limited
Agriflu (virus sous-unitaire)	2010		Novartis
Flumist (virus vivant atténué, intranasal)	2010		AstraZeneca
Intanza (virion fragmenté, intradermique)	2010		Sanofi Pasteur
Vaccin contre la maladie de Lyme			
LYMErix	1998		GlaxoSmithKline
Vaccins contre le pneumocoque			
Pneumovax (14-valent)	1977-1983		Merck Frosst
Pneumovax 23	1983	1999-	Merck Frosst
Pneumo 23	1997	1998-	Sanofi Pasteur
Pnu-Imune 23	1997		Pfizer
Prevnar (conjugué 7-valent)	2001	2002-	Pfizer
Synflorix	2008	2009	GlaxoSmithKline
Prevnar 13 (conjugué 13-valent)	2009		Pfizer
Vaccins contre la poliomyélite			
Salk (VPTI) : vaccin trivalent inactivé cultivé sur cellules rénales de singe et sur cellules diploïdes humaines	1955	1955-1993	Sanofi Pasteur
Sabin (VPTO) : vaccin oral trivalent à virus vivant	1962	1963-1996 1970-1990	Sanofi Pasteur GlaxoSmithKline
Salk VPI (amélioré) : vaccin trivalent inactivé cultivé sur cellules diploïdes humaines	1993	1993-	Sanofi Pasteur
Imovax Polio	2007	2007	Sanofi Pasteur
Vaccins contre la rage : vaccins cultivés sur des cellules diploïdes humaines			
Imovax Rage	1984	1999-2007	Sanofi Pasteur
Vaccin rabique inactivé (VCDH)	1985-1999		Sanofi Pasteur
Préexposition	1985		
Postexposition	1987		
RabAvert	2005	2007	Chiron
Vaccins contre le rotavirus			
RotaTeq	2006		Merck Frosst
Rotarix	2007		GlaxoSmithKline
Vaccins contre la rougeole, la rubéole et les oreillons			
M-M-R	1972-1979	1976-1979	Merck Frosst
M-M-R II	1979	1979-	Merck Frosst
Trivirix	1986-1988	1986-1988	GlaxoSmithKline
Priorix	1998		GlaxoSmithKline

Vaccin	Homologation au Canada	Programme au Québec	Fabricant chez qui on trouve l'information
Vaccin contre la rougeole, la rubéole, les oreillons et la varicelle			
Priorix-Tetra	2008	2008	GlaxoSmithKline
Vaccins contre la typhoïde			
Vaccin contre la typhoïde	1954-1996		Sanofi Pasteur
Vivotif Berna	1993		Berna
Typhim Vi (PAS)(1)	1993		Sanofi Pasteur
Typhim Vi	1994		Sanofi Pasteur
Vivotif Berna L	1998		Berna
Typherix	2000		GlaxoSmithKline
Vaccins contre la tuberculose			
BCG	1924-1997	1949-1976	Sanofi Pasteur
Monovax	1954	1954-1976	Sanofi Pasteur
Vaccins contre la varicelle			
Varivax	1998		Merck Frosst
Varivax II	1999	2001-2003	Merck Frosst
Varivax III	2002	2003-	Merck Frosst
Varilrix	2002		GlaxoSmithKline
Vaccin contre la variole	—	1919-1971	—
Vaccin antivariolique	1954	—	Sanofi Pasteur
Vaccin contre le virus du papillome humain (VPH)			
Gardasil	2006	2008	Merck Frosst
Cervarix	2010		GlaxoSmithKline
Vaccin contre le zona			
Zostavax	2008		Merck Frosst

(1) PAS : Programme d'accès spécial.

Au moment de la vérification du statut vaccinal, une personne âgée de 18 ans ou plus est considérée comme adéquatement vaccinée si elle a reçu :

Diphtérie-tétanos :	Primovaccination : 4 doses de DCT ou DT, dont 1 à l'âge de 4 ans ou plus **OU** 3 doses de d_2T_5 ou de d_2T_5-Polio ou de dcaT si l'un ou l'autre ou les 3 vaccins ont été utilisés **OU** 4 doses de l'un ou l'autre si les vaccins DCT, d_2T_5, d_2T_5-Polio ou dcaT ont été utilisés. Rappel : 1 dose dans les 10 dernières années.
Coqueluche :	1 dose de dcaT (voir la section 10.1.2).
Polio :	La vaccination systématique des adultes (18 ans ou plus) n'est pas nécessaire au Canada. La plupart des adultes sont déjà immunisés, et le risque d'être exposé à un poliovirus sauvage en Amérique du Nord est extrêmement faible. La primovaccination est recommandée pour les adultes qui courent un risque d'être exposés au poliovirus (voir la section 10.1.5).
Rougeole-rubéole-oreillons-varicelle :	Voir les sections 10.2.1, 10.2.2 et 10.2.3.
Hépatite B :	3 doses pour certains groupes (voir la section 10.4.2).
Influenza :	1 dose annuellement pour les personnes âgées de 60 ans ou plus.
Pneumocoque :	1 dose unique du vaccin polysaccharidique pour les personnes âgées de 65 ans ou plus.

9.7.2 ÂGE MINIMAL POUR AMORCER LA VACCINATION ET INTERVALLE MINIMAL ENTRE LES DOSES

Les vaccins devraient être administrés selon le calendrier recommandé. Toutefois, si pour des raisons particulières les vaccins ont été administrés d'une manière plus précoce ou à des intervalles plus rapprochés, les consignes suivantes devraient avoir été respectées.

Âge minimal

- Les vaccins DCaT (DCT), Hib, Polio (VPI ou VPTO) et pneumocoque conjugué peuvent être administrés dès l'âge de 6 semaines. Le vaccin contre l'hépatite B peut être administré dès la naissance. Le vaccin contre le méningocoque de sérogroupe C peut être administré dès l'âge de 8 semaines.
- Les vaccins contre l'influenza peuvent être administrés dès l'âge de 6 mois (un vaccin fait exception, voir la section 10.5).
- Les vaccins contre le VPH peuvent être administrés dès l'âge de 9 ans.

Intervalle minimal

- Les doses doivent avoir été administrées selon les intervalles minimaux recommandés :

DCT ou DCT-Polio ou DCaT ou DCaT-Polio :	4 semaines pour les 3 premières doses et 6 mois entre les 3e et 4e doses. Si la 4e dose est donnée avant l'âge de 4 ans, une 5e dose est recommandée entre 4 et 6 ans selon un intervalle minimal de 6 mois après la 4e dose.
VPI ou VPTO :	4 semaines entre les 2 premières doses et 6 mois entre les 2e et 3e doses. Si la 3e dose est donnée avant l'âge de 4 ans, une 4e dose est recommandée après l'âge de 4 ans selon un intervalle minimal de 6 mois après la 3e dose.
d_2T_5 ou d_2T_5-Polio ou dcaT :	4 semaines entre les 2 premières doses et 6 mois entre les 2e et 3e doses. Pour le rappel de d_2T_5, un intervalle minimal de 5 ans doit être respecté depuis l'administration de la dernière dose de vaccin comprenant des anatoxines tétanique et diphtérique. Pour le rappel de dcaT, le même intervalle doit être respecté, sauf dans certaines circonstances (voir la section 10.1.2).
Hib :	De 1 à 4 doses selon l'âge auquel commence la vaccination et selon le vaccin utilisé. Si 3 ou 4 doses doivent être administrées, l'intervalle minimal entre les premières doses sera de 4 semaines. La dernière dose doit être administrée à l'âge de 15 mois ou plus selon un intervalle de 2 mois depuis la dose précédente.
Rougeole :	4 semaines entre les doses.
Varicelle :	4 semaines entre les doses.
Hépatite B :	Au moins 4 semaines entre les doses. Chez l'enfant de moins de 1 an, au moins 4 semaines entre les 2 premières doses et 8 semaines entre la 2e et la 3e dose (voir la section 10.4.2). Pour la vaccination en 4e année du primaire, au moins 6 mois moins 2 semaines entre les doses du vaccin combiné contre les hépatites A et B (voir la section 10.4.3).
Méningocoque de sérogroupe C :	De 1 à 3 doses selon l'âge auquel commence la vaccination. Si 2 ou 3 doses doivent être administrées, l'intervalle minimal entre les doses est de 4 semaines. Au moins une dose doit être administrée à l'âge de 1 an ou plus.
Pneumocoque :	Au moins 4 semaines entre les doses de primovaccination du vaccin conjugué administrées chez l'enfant de moins de 1 an. La dose de rappel doit être administrée à l'âge de 1 an ou plus, au moins 8 semaines après la dernière dose. Au moins 8 semaines entre les doses administrées chez l'enfant de 1 an ou plus, le cas échéant. (voir la section 10.3.4).
Influenza :	4 semaines entre les doses.
VPH :	4 semaines entre les 2 premières doses, 12 semaines entre les 2e et 3e doses. Pour la vaccination en 4e année du primaire, au moins 6 mois moins 2 semaines entre les doses (voir la section 10.4.4).

LISTE DES VACCINS

Produits	Sections	Noms commerciaux	Pages
10.1 DCaT-Polio-Hib			
Diphtérie (D ou d),	10.1.1	Quadracel et Infanrix-IPV (DCaT-Polio)	187
Coqueluche (Ca ou ca),		Pediacel et Infanrix-IPV/Hib (DCaT-Polio-Hib)	187
Tétanos (T),		Infanrix-hexa (DCaT-Polio-Hib-Hép. B)	187
Poliomyélite (Polio),			
H. influenzae de type b (Hib)	10.1.2	Adacel et Boostrix (dcaT)	197
	10.1.3	Td Adsorbées (d_2T_5)	203
	10.1.4	Td-Polio Adsorbées (d_2T_5-Polio)	209
	10.1.5	Imovax Polio (Polio)	215
	10.1.6	Act-Hib (Hib)	219
	10.1.7	Boostrix-Polio (dcaT-Polio)	222A
10.2 RRO-Var et Zona			
Rougeole (R),	10.2.1	M-M-R II et Priorix (RRO)	223
Rubéole (R),	10.2.3	Priorix-Tetra (RRO-Var)	239
Oreillons (O),			
Varicelle (Var)	10.2.2	Varivax III et Varilrix (Var)	231
	10.2.3	Priorix-Tetra (RRO-Var)	239
Zona	10.2.4	Zostavax (zona)	245
10.3 Méningo et Pneumo			
Méningocoque	10.3.1	Meningitec, Menjugate et NeisVac-C (conjugué groupe C)	249
	10.3.2	Menactra (conjugué groupes A, C, Y, W135)	255
Pneumocoque	10.3.3	Synflorix (conjugué 10-valent) et Prevnar 13 (conjugué 13-valent)	261
	10.3.4	Pneumovax et Pneumo 23 (polysaccharidique 23-valent)	269
10.4 Hépatites A-B et VPH			
Hépatite A	10.4.1	Havrix, Vaqta et Avaxim (hépatite A)	275
	10.4.3	Twinrix (hépatite A et hépatite B)	299
Hépatite B	10.4.2	Engerix-B et Recombivax HB (hépatite B)	285
	10.4.3	Twinrix (hépatite A et hépatite B)	299
Virus du papillome humain	10.4.4	Gardasil et Cervarix (VPH)	305

Produits	Sections	Noms commerciaux	Pages
10.5 Influenza	10.5.1	Agriflu, Fluviral, Influvac, Intanza et Vaxigrip (vaccins injectables)	311
	10.5.2	Flumist (vaccin intranasal)	320B
10.6 Voyageurs			
Diarrhée à ETEC et choléra	10.6.1	Dukoral (ETEC et choléra)	321
Encéphalite européenne à tiques (EET)	10.6.2	FSME-IMMUN (EET)	327
Encéphalite japonaise (EJ)	10.6.3	JE-VAX et IXIARO (EJ)	331
Fièvre jaune (FJ)	10.6.4	YF-VAX (FJ)	335
Fièvre typhoïde	10.6.5	Vivotif Berna (typhoïde forme orale)	341
	10.6.6	Typhim Vi et Typherix (typhoïde forme injectable)	345
	10.6.7	Vivaxim (hépatite A et typhoïde)	351
10.7 Rage	10.7	Imovax Rage et RabAvert	355
10.8 TCT et BCG			
Tuberculose	10.8.1	Tubersol (test cutané à la tuberculine, TCT)	365
	10.8.2	Vaccin BCG (Lyophilisé) (tuberculose)	373
10.9 Autres produits		RotaTeq et Rotarix (rotavirus)	377

MANIFESTATIONS CLINIQUES POSSIBLES APRÈS LA VACCINATION

La fréquence des manifestations rapportées avec le vaccin combiné est comparable à celle rapportée avec les vaccins monovalents contre l'hépatite A et contre l'hépatite B.

RISQUE ATTRIBUABLE AU VACCIN (RAV)

Il s'agit de la différence entre la fréquence des manifestations cliniques chez les personnes ayant reçu ce vaccin et la fréquence des manifestations cliniques chez celles ne l'ayant pas reçu. Cette différence permet de mieux estimer les manifestations cliniques liées au vaccin par rapport à celles qui surviennent pour une autre cause.

- Aucune donnée sur le risque attribuable au vaccin.

MANIFESTATIONS CLINIQUES OBSERVÉES

Les fréquences présentées sont celles des manifestations observées à la suite de la vaccination, sans groupe de comparaison chez des non-vaccinés. Ces données entraînent généralement une surestimation du risque réel. À l'exception des réactions locales, la majorité des manifestations cliniques observées sont dues à ce qui survient naturellement dans la population, et non au vaccin.

- La plupart des réactions rapportées sont bénignes et transitoires.

Fréquence	Réactions locales	Réactions systémiques
Très courant (10 à 49 %)	– Douleur – Œdème – Érythème	—
Courant (1 à 9 %)	– Érythème, œdème de plus de 3 cm* – Douleur intense	– Fièvre – Céphalée – Malaise – Fatigue – Nausées, vomissements

* Durée de plus de 24 heures.

- Des réactions allergiques anaphylactiques ont très rarement été rapportées avec les vaccins monovalents. Elles n'ont pas été rapportées dans la monographie du Twinrix. Comme pour tout médicament ou produit biologique, une réaction allergique reste possible.

ADMINISTRATION

- Les sels d'aluminium tendent à former un dépôt blanc au fond de la fiole ou de la seringue. Il faut donc bien agiter la fiole ou la seringue avant d'administrer le vaccin.

Twinrix
Calendrier régulier

Dose	Intervalle[1]	Posologie		Voie d'administration
		1[2] à 18 ans[3]	≥ 19 ans	
1re	—	0,5 ml	1 ml	IM
2e	1 mois après la 1re dose	0,5 ml	1 ml	IM
3e	5 mois après la 2e dose	0,5 ml	1 ml	IM
Rappel[4]	—	—	—	—

(1) Un calendrier à 4 doses administrées à 0, 7, 21 jours et 12 mois est homologué pour les adultes afin de permettre l'apparition plus rapide des anticorps contre le virus de l'hépatite B (ex. : voyageurs). Pour la protection contre l'hépatite A, le voyageur qui dispose de moins de 21 jours avant son départ devrait recevoir au moins 2 doses de Twinrix (jours 0 et 7, voir la section *Réponse au vaccin*). Si cela est impossible, privilégier l'administration d'une 1re dose d'un vaccin monovalent contre l'hépatite A avec une dose de vaccin monovalent contre l'hépatite B.

(2) En préexposition, le vaccin peut être administré dès l'âge de 6 mois (0,5 ml) chez les enfants présentant un risque accru de contracter l'hépatite A (voir la section 10.4.1). Si le risque accru est continu, une dose additionnelle du vaccin contre l'hépatite A sera administrée 6 mois après la dernière dose de Twinrix.

(3) Un calendrier à 2 doses avec le Twinrix 1 ml est homologué chez les enfants et adolescents âgés de 1 à 15 ans; la 2e dose est administrée de 6 à 12 mois après la 1re dose.

(4) L'administration systématique de doses de rappel n'est pas recommandée.

Twinrix
Calendrier du programme de vaccination contre l'hépatite B en 4e année du primaire

Dose	Intervalle	Posologie[1][2]	Voie d'administration
1re	—	0,5 ml	IM
2e[3]	6 mois ou plus après la 1re dose[4]	0,5 ml	IM
Rappel[5]			

(1) Pour les enfants âgés de 11 ans ou plus, utiliser 1 dose de 1 ml.

(2) Une fiole entamée doit être utilisée au cours de la même séance.

(3) Pour les enfants connus immunosupprimés, utiliser un calendrier de 3 doses de 0,5 ml à 0, 6 et 12 mois.

(4) L'intervalle minimal est de 6 mois moins 2 semaines.

(5) L'administration systématique de doses de rappel n'est pas recommandée.

10.4.4 VACCIN CONTRE LE VIRUS DU PAPILLOME HUMAIN

COMPOSITION

Deux vaccins inactivés contre le virus du papillome humain (VPH) sont distribués au Canada : Cervarix (GSK), vaccin bivalent, et Gardasil (Merck Frosst), vaccin quadrivalent.

Ces vaccins sont préparés à partir de pseudoparticules virales hautement purifiées de la principale protéine (L1) de la capside des VPH des types 16 et 18 pour le Cervarix et des types 6, 11, 16 et 18 pour le Gardasil. Dans le Cervarix, les protéines L1 sont produites par la technique de l'ADN recombinant avec un système d'expression utilisant le baculovirus et les cellules Hi-5 Rix446 dérivées de *Trichoplusiani*. Dans le Gardasil, les protéines L1 sont produites par fermentation en culture recombinante de *Saccharomyces cerevisiae* CANADE 3C-5 (souche 1895). Les protéines L1 s'autoassemblent en pseudoparticules virales non infectieuses identiques au virus naturel quant à la taille et à la morphologie.

Les types 16 et 18 causent la majorité des cancers du col utérin. Les types 6 et 11 causent la majorité des verrues génitales.

Chaque dose de 0,5 ml du vaccin Cervarix contient :

— 20 µg de la protéine L1 du VPH-16;

— 40 µg de la protéine L1 du VPH-18;

— l'adjuvant AS04 contenant 50 µg de 3-*O*-desacyl-4'-monophosphoryl lipide (MPL);

— de l'hydroxyde d'aluminium hydraté contenant 0,5 mg d'Al^{3+} au total;

— du chlorure de sodium, du phosphate monosodique dihydraté et de l'eau.

Chaque dose de 0,5 ml du vaccin Gardasil contient :

— 20 µg de la protéine L1 du VPH-6;

— 40 µg de la protéine L1 du VPH-11;

— 40 µg de la protéine L1 du VPH-16;

— 20 µg de la protéine L1 du VPH-18;

— 225 µg de sulfate d'hydroxyphosphate d'aluminium;

— 50 µg de polysorbate 80, 35 µg de borate de sodium, 9,56 mg de chlorure de sodium, 0,78 mg d'histidine et de l'eau.

PRÉSENTATION

Cervarix : Fiole unidose de 0,5 ml.

Seringue unidose de 0,5 ml assemblée avec un dispositif d'administration (voir la section *Administration*).

Gardasil : Fiole unidose de 0,5 ml.

Seringue unidose de 0,5 ml.

Les vaccins ont l'aspect d'une solution trouble blanchâtre.

INDICATIONS

- Vacciner les filles et les femmes âgées de 9 à 26 ans.

Le CIQ recommande le vaccin contre le VPH aux filles et aux jeunes femmes âgées de 9 à 26 ans. Un programme gratuit de vaccination contre le VPH est réalisé annuellement en milieu scolaire pour les filles en 4e année du primaire et en 3e année du secondaire par le réseau des CSSS. Pour connaître toutes les indications de gratuité, voir la section 4.1.

À noter que le vaccin Gardasil est le seul produit homologué au Canada pour vacciner les garçons et les jeunes hommes âgés de 9 à 26 ans. Cette indication n'a pas encore fait l'objet de recommandations de la part des organismes consultatifs nationaux, comme le CCNI et le CIQ. L'infirmière n'est pas tenue d'en faire la promotion auprès d'eux (voir la section 3.7), cependant elle peut décider d'administrer ce vaccin (voir la section 3.4).

Idéalement, la vaccination devrait être offerte avant le début des activités sexuelles. Toutefois, le vaccin peut être administré même si la personne a déjà fait une infection à VPH puisque l'immunité acquise est spécifique au type.

CONTRE-INDICATIONS

- Anaphylaxie suivant l'administration d'une dose antérieure du même vaccin ou d'un autre produit ayant un composant identique.

PRÉCAUTIONS

- Voir les sections 1.8.5, *Précautions générales*, et 1.9.6, *Immunisation au cours de la grossesse*.

INTERCHANGEABILITÉ

En l'absence de données sur l'interchangeabilité des vaccins, le même vaccin devrait être utilisé pour la vaccination contre le VPH. Toutefois, il n'y a pas lieu de retarder la vaccination pour ce motif; il faut utiliser le produit disponible.

Note : Seul le vaccin Gardasil est homologué au Canada pour les garçons et les jeunes hommes au Canada.

MANIFESTATIONS CLINIQUES POSSIBLES APRÈS LA VACCINATION

RISQUE ATTRIBUABLE AU VACCIN (RAV)

Il s'agit de la différence entre la fréquence des manifestations cliniques chez les personnes ayant reçu ce vaccin et la fréquence des manifestations cliniques observées chez celles ne l'ayant pas reçu. Cette différence permet de mieux estimer les manifestations cliniques liées au vaccin par rapport à celles qui surviennent pour une autre cause.

Gardasil Calendrier allongé pour les filles en 4e année du primaire en milieu scolaire(1)			
Dose	**Intervalle**	**Posologie**	**Voie d'administration(2)**
1re	—	Le contenu du format unidose	IM
2e	6 mois ou plus après la 1re dose(3)	Le contenu du format unidose	IM
3e(4)	3e année du secondaire(5)	Le contenu du format unidose	IM

(1) Utiliser ce calendrier exclusivement dans le contexte de la vaccination en 4e année du primaire. Dans toute autre circonstance, utiliser le calendrier régulier.

(2) Lors de l'injection avec la seringue préremplie du fabricant, ne pas aspirer et maintenir une pression sur le piston jusqu'à ce que l'aiguille ait été retirée du bras.

(3) L'intervalle minimal est de 6 mois moins 2 semaines.

(4) La nécessité et le moment d'une dose de rappel n'ont pas été établis.

(5) Pour les filles connues immunosupprimées, la 3e dose sera administrée 6 mois après la 2e dose et une 4e dose sera administrée en 3e année du secondaire.

Le CIQ recommande un calendrier allongé pour les filles en 4e année du primaire en raison de plusieurs éléments : l'immunogénicité accrue du vaccin chez les jeunes de cet âge, le fait que l'espacement entre des doses de vaccins permet d'atteindre des titres d'anticorps plus élevés, l'incertitude sur la durée de la protection conférée par la vaccination primaire, la préoccupation de favoriser la meilleure protection possible de ces jeunes filles lorsque leurs activités sexuelles pourront les exposer au VPH ainsi que certains aspects opérationnels de l'implantation du programme.

RÉPONSE AU VACCIN

IMMUNOGÉNICITÉ

Après l'administration de 3 doses du vaccin à des filles et à des femmes âgées de 9 à 26 ans en bonne santé et séronégatives avant la vaccination, près de 100 % développent des anticorps à des titres beaucoup plus élevés que les titres atteints après une infection naturelle. L'immunogénicité chez les jeunes filles âgées de 9 à 15 ans est meilleure que chez les jeunes femmes âgées de 16 à 26 ans.

Le taux de séroconversion 1 mois après la 2e dose dépasse 97 % pour tous les types de VPH inclus dans ces vaccins. Une étude non publiée rapporte des titres d'anticorps maximaux chez les jeunes âgés de 9 à 11 ans. Deux doses de Gardasil espacées de 6 mois chez les jeunes filles âgées de 9 à 13 ans amènent des titres moyens d'anticorps 2 fois plus élevés que ceux observés 1 mois après la 3e dose chez des jeunes femmes âgées de 16 à 26 ans.

Les anticorps persistent à des taux élevés au moins 7,3 ans avec le Cervarix. Avec le Gardasil, les anticorps persistent au moins 5 ans chez plus de 90 % des vaccinés pour les types 6, 11 et 16 et à 65 % pour le type 18. L'administration d'une dose de Gardasil après 5 ans provoque une bonne réponse anamnestique avec l'obtention de titres d'anticorps beaucoup plus élevés que ceux obtenus 1 mois après la primovaccination.

Avec le Gardasil, plus de 97 % des garçons et des jeunes hommes âgés de 9 à 26 ans développent des anticorps après la vaccination à des titres plus élevés qu'après une infection naturelle. Ces anticorps persistent au moins 3 ans.

EFFICACITÉ

Des études d'efficacité, randomisées à double insu et contrôlées par placebo, ont été réalisées chez des femmes âgées de 15 à 26 ans. Chez celles séronégatives pour les types de VPH inclus dans le vaccin, l'efficacité à prévenir les néoplasies intraépithéliales cervicales de grade 2 ou 3 et les adénocarcinomes *in situ* du col de l'utérus liés aux types 16 et 18 a été de 100 % pendant une période de suivi d'au moins 7 ans. La protection à long terme est inconnue.

Chez les femmes, le vaccin Gardasil est efficace à 97 % pour prévenir les néoplasies intraépthéliales, vaginales et vulvaires de tout grade liées aux VPH des types 16 et 18 et à 99 % pour la prévention des verrues génitales liées aux VPH des types 6 et 11.

Une étude avec le Gardasil menée auprès d'hommes âgés de 16 à 26 ans a montré une efficacité de 86 % à prévenir une infection persistante aux types de VPH contenus dans le vaccin et de 90 % pour prévenir des lésions génitales externes.

Il n'y a pas d'évidence que la vaccination ait un effet thérapeutique sur des infections déjà existantes.

10.5.1 VACCIN INJECTABLE CONTRE L'INFLUENZA SAISONNIÈRE 2010-2011

COMPOSITION

Cinq vaccins inactivés contre l'influenza sont distribués au Canada pour la saison 2010-2011 : Agriflu (Novartis), Fluviral (GSK), Influvac (Abbott), Intanza et Vaxigrip (Sanofi Pasteur). Il s'agit de vaccins à base de virions fragmentés (Fluviral, Intanza et Vaxigrip) ou sous-unitaires (Agriflu et Influvac), préparés à partir de virus cultivés sur des œufs embryonnés de poule.

La composition des vaccins est ajustée annuellement en fonction des souches de virus de l'influenza qui circuleront probablement au Canada au cours de l'automne et de l'hiver. Ces vaccins renferment des antigènes représentant 2 virus de type A et 1 virus de type B.

Pour la saison 2010-2011, chaque dose de 0,5 ml des vaccins suivants contient :

— 15 µg d'hémagglutinine de chacune de ces 3 souches du virus :
  - A/California/7/2009 (H1N1), souche de l'influenza pandémique A(H1N1) 2009,
  - A/Perth/16/2009 (H3N2),
  - B/Brisbane/60/2008;

— des traces résiduelles de protéines d'œuf et de formaldéhyde;

— pour le vaccin Agriflu :
  - des traces de néomycine et de kanamycine; des résidus de bromure d'hexadécyltriméthylammonium ou de polysorbate 80, de barium et de citrates,
  - 4,0 mg de chlorure de sodium, 0,1 mg de chlorure de potassium, 0,1 mg de phosphate acide de potassium, 0,66 mg de phosphate disodique dihydraté, 0,06 mg de chlorure de calcium, 0,05 mg de chlorure de magnésium et de l'eau.

— pour le vaccin Fluviral :
  - environ 50 µg ou 0,01 % de thimérosal comme agent de conservation,
  - des traces de sucrose, du désoxycholate de sodium, servant au fractionnement des virus,
  - du chlorure de sodium, du chlorure de potassium, de l'heptahydrate de phosphate dibasique de sodium, du phosphate de potassium monobasique et de l'eau.

— pour le vaccin Influvac :
  - d'infimes quantités résiduelles de protéines de poulet, de bromure de cétyltriméthylammonium, de polysorbate 80 et de gentamicine,
  - 0,1 mg de chlorure de potassium, 0,1 mg de phosphate monobasique de potassium, 0,67 mg de phosphate disodique dihydraté, 4,0 mg de chlorure de sodium, 0,067 mg de chlorure de calcium dihydraté, 0,05 mg de chlorure de magnésium hexahydraté et de l'eau.

— pour le vaccin Vaxigrip :
  - 2 µg de thimérosal (dans la fiole multidose seulement),
  - une quantité infime de néomycine et de saccharose, des traces de Triton X-100, servant au fractionnement des virus,
  - du chlorure de sodium, du phosphate de sodium et de l'eau.

Chaque dose de 0,1 ml du vaccin Intanza contient :

— 9 µg ou 15 µg d'hémagglutinine de chacune des 3 souches des virus ci-haut mentionnées;

— des traces résiduelles de protéines d'œuf et de formaldéhyde;

— des traces résiduelles de néomycine, des traces de Triton X-100, servant au fractionnement des virus;

— 0,8 mg de chlorure de sodium, 0,02 mg de chlorure de potassium, 0,115 mg de phosphate disodique dihydraté et 0,02 mg de phosphate monobasique de potassium.

PRÉSENTATION

Agriflu : Seringue unidose de 0,5 ml.

Fluviral : Fiole multidose de 5 ml.

Influvac : Seringue unidose de 0,5 ml.

Intanza : Seringue unidose de 0,1 ml contenant 9 µg ou 15 µg d'hémagglutinine.

Vaxigrip : Fiole multidose de 5 ml.
Seringue unidose de 0,25 ml ou de 0,5 ml.
Ampoule unidose de 0,5 ml.

Le vaccin Agriflu a l'aspect d'une solution claire et transparente. Les autres vaccins ont l'aspect d'une solution transparente blanchâtre légèrement opalescente.

INDICATIONS

Le MSSS renouvelle chaque année son programme de vaccination contre l'influenza concernant les populations qui pourront recevoir le vaccin gratuitement. Pour l'année 2010-2011, les vaccins fournis gratuitement sont les vaccins injectables Fluviral et Vaxigrip.

- Vacciner les personnes à risque élevé de complications, soit :
  - — les personnes âgées de 60 ans ou plus;
  - — les enfants en bonne santé âgés de 6 à 23 mois inclusivement. Les enfants âgés de moins de 6 mois sont également considérés comme à risque élevé, mais étant donné que le vaccin est moins immunogène à cet âge, il n'est pas recommandé de l'administrer;
  - — les personnes âgées de 6 mois ou plus présentant :
    - des troubles cardiaques ou pulmonaires chroniques (dont la dysplasie bronchopulmonaire, la fibrose kystique et l'asthme) assez graves pour nécessiter un suivi médical régulier ou des soins hospitaliers,
    - des états chroniques tels qu'un diabète ou d'autres troubles métaboliques y compris une obésité importante (à titre indicatif, IMC ≥ 40), des troubles hépatiques (incluant une cirrhose), rénaux, hématologiques (incluant une splénectomie, une anémie ou une hémoglobinopathie), un cancer, un déficit immunitaire ou une immunosuppression (incluant l'infection par le VIH),

- des conditions médicales pouvant compromettre l'évacuation des sécrétions respiratoires et augmentant les risques d'aspiration (ex. : un trouble cognitif, une lésion médullaire, un trouble convulsif, des troubles neuromusculaires);

— les résidents de tout âge des centres d'accueil ou des établissements de soins de longue durée;

— les enfants et les adolescents (âgés de moins de 18 ans) sous traitement prolongé à l'acide acétylsalicylique (qui peut accentuer le risque de syndrome de Reye après une influenza);

— les femmes enceintes présentant une des conditions susmentionnées (le vaccin peut être administré quel que soit le stade de la grossesse);

— les femmes enceintes en bonne santé qui sont au 2e ou au 3e trimestre de la grossesse (13 semaines ou plus);

— les personnes vivant dans les communautés éloignées ou isolées;

— les voyageurs présentant une des conditions susmentionnées et qui se rendront dans une région où le virus de l'influenza circule (régions des tropiques : à l'année; hémisphère Sud : d'avril à septembre).

Note : Pour obtenir des renseignements plus précis concernant les pays où existe un risque saisonnier ou annuel d'exposition au virus de l'influenza, se référer au *Guide d'intervention santé-voyage* de l'INSPQ (www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1083_GuideSanteVoyage2010.pdf)

- Vacciner les sujets susceptibles de transmettre l'influenza à des personnes présentant un risque élevé de complications :

— les personnes, notamment les travailleurs de la santé, qui, dans le cadre de leur travail ou de leurs activités, ont de nombreux contacts avec des personnes faisant partie des groupes susmentionnés présentant un risque élevé de complications;

— les contacts domiciliaires ainsi que ceux qui prennent soin des personnes faisant partie des groupes susmentionnés présentant un risque élevé de complications (ex. : travailleurs en garderie).

- Vacciner les personnes à risque d'exposition dans des contextes particuliers :

— les personnes qui, en raison de leur travail, sont susceptibles de venir en contact direct avec de la volaille infectée durant les opérations d'abattage, advenant une éclosion d'influenza aviaire;

— les contacts étroits d'un cas d'influenza aviaire, dans le but de réduire la possibilité de double infection par des virus d'influenza aviaire et humaine ainsi que de minimiser les possibilités de réassortiment génétique.

- Vacciner aussi :

— les personnes qui, dans l'exercice de leurs fonctions, rendent des services essentiels dans la communauté;

— les personnes qui souhaitent réduire leur risque de contracter l'influenza, incluant les voyageurs en bonne santé qui quittent le Canada pour se rendre dans une région où une activité grippale est en cours ou est prévue.

Note : Dans ces 2 derniers cas, le vaccin est alors aux frais de l'employeur ou de l'usager.

Puisque les groupes visés par les vaccinations contre l'influenza et contre le pneumocoque sont très semblables, on peut profiter de l'occasion pour administrer le vaccin contre le pneumocoque, s'il est indiqué, à la personne qui reçoit le vaccin contre l'influenza (voir les sections 10.3.3 et 10.3.4 sur les vaccins contre le pneumocoque).

CONTRE-INDICATIONS

- Anaphylaxie suivant l'administration d'une dose antérieure du même vaccin ou d'un autre produit ayant un composant identique, incluant les œufs (voir la section *Précautions*).

PRÉCAUTIONS

- Voir la section 1.8.5, *Précautions générales*.
- Les personnes qui présentent des réactions anaphylactiques aux œufs (urticaire, œdème de la bouche et de la gorge, difficulté à respirer, hypotension ou état de choc) et qui ont un risque élevé de complications liées à l'influenza devraient être évaluées par un allergologue, car la vaccination contre l'influenza pourrait être possible après une évaluation soignée, des tests cutanés et une vaccination à doses progressives ou une désensibilisation. Si une telle évaluation est impossible, il faut soupeser le risque de réaction allergique au vaccin par rapport au risque associé à l'influenza.
- Les personnes qui ont présenté un syndrome oculo-respiratoire (SOR) qui comportait des symptômes respiratoires graves (ex. : difficulté à respirer, respiration sifflante, oppression thoracique) lors de leur dernière vaccination contre l'influenza doivent être vaccinées après évaluation des risques et des bénéfices de la vaccination pour elles (voir la section *Manifestations cliniques possibles après la vaccination*).
- Il serait prudent d'éviter de redonner le vaccin à une personne ayant développé un syndrome de Guillain et Barré dans les 6 semaines suivant une vaccination contre l'influenza (voir la section *Manifestations cliniques possibles après la vaccination*).

INTERACTIONS

- Aucune interaction vaccinale n'est connue.

INTERCHANGEABILITÉ

- Les vaccins injectables contre l'influenza saisonnière sont interchangeables.
- En l'absence de données sur l'interchangeabilité des vaccins injectables et du vaccin intranasal contre l'influenza saisonnière, le même vaccin devrait être utilisé pour la primovaccination des enfants âgés de moins de 9 ans. Toutefois, la vaccination ne devrait pas être reportée si le vaccin déjà utilisé n'est pas connu ou n'est pas disponible. Dans une telle situation, compléter la vaccination avec le produit disponible.

MANIFESTATIONS CLINIQUES POSSIBLES APRÈS LA VACCINATION

RISQUE ATTRIBUABLE AU VACCIN (RAV)

Il s'agit de la différence entre la fréquence des manifestations cliniques chez les personnes ayant reçu ce vaccin et la fréquence des manifestations cliniques chez celles ne l'ayant pas reçu. Cette différence permet de mieux estimer les manifestations cliniques liées au vaccin par rapport à celles qui surviennent pour une autre cause.

Même en l'absence d'études comparatives, certaines manifestations cliniques sont considérées comme liées au vaccin.

- D'après différentes études, le risque absolu de SGB chez les adultes au cours de la période suivant la vaccination saisonnière contre l'influenza serait d'environ 1 cas de plus par million de personnes vaccinées par rapport à l'incidence attendue dans la population adulte (de 10 à 20 cas par million).

  Cette augmentation pourrait être attribuable à la vaccination, mais elle pourrait également s'expliquer par d'autres facteurs, le syndrome pouvant survenir, entre autres, à la suite d'une infection intestinale ou respiratoire (ex. : *Campylobacter jejuni*, influenza, *Mycoplasma pneumoniae*, virus Epstein-Barr, cytomégalovirus).

  Les personnes ayant des antécédents du syndrome risquent davantage de le développer par la suite, mais on ignore si la vaccination contre l'influenza pourrait jouer un rôle causal dans ce risque de récidive.

  Selon l'IOM, aucune preuve n'indique de relation causale entre la vaccination contre l'influenza chez les enfants et les maladies neurologiques démyélinisantes, dont le syndrome de Guillain et Barré (SGB).

- Le syndrome oculo-respiratoire (SOR) est considéré comme une manifestation clinique attendue chez un petit nombre de personnes vaccinées. Il est défini comme l'apparition d'au moins une des manifestations suivantes : yeux rouges, symptômes respiratoires (toux, respiration sifflante, oppression thoracique, difficulté à respirer, à avaler, voix rauque ou mal de gorge) ou œdème facial, survenant dans les 24 heures suivant la vaccination contre l'influenza. Il s'agit d'un syndrome généralement bénin qui disparaît la majorité du temps en moins de 48 heures. La population âgée semble moins touchée que la population d'âge moyen, et il est rarement rapporté chez les enfants. Le mécanisme physiopathologique sous-tendant le SOR n'a pas été élucidé, mais il est considéré comme distinct de l'allergie médiée par les IgE.

  Les personnes qui ont des antécédents de SOR comportant des symptômes qui n'atteignent pas les voies respiratoires inférieures peuvent recevoir le vaccin contre l'influenza, car même lorsqu'il y a eu récurrence (de 5 à 34 % selon les études), les symptômes étaient le plus souvent perçus comme légers et facilement tolérables. Ces symptômes incluent rougeur des yeux, mal de gorge, toux, enrouement de la voix et œdème du visage.

  Les personnes qui ont rapporté un SOR qui incluait des symptômes respiratoires graves dans les 24 heures suivant leur dernière vaccination contre l'influenza doivent être vaccinées après évaluation des risques et des bénéfices de cette vaccination pour elles, comme il est mentionné dans la section *Précautions*.

MANIFESTATIONS CLINIQUES OBSERVÉES

Les fréquences présentées sont celles des manifestations cliniques observées à la suite de la vaccination, sans groupe de comparaison chez des non-vaccinés. Ces données entraînent généralement une surestimation du risque réel. À l'exception des réactions locales, la majorité des manifestations cliniques observées sont dues à ce qui survient naturellement dans la population, et non au vaccin.

Fréquence	Réactions locales	Réactions systémiques
Dans la majorité des cas (50 % ou plus)	– Douleur	—
Très courant (10 à 49 %)	– Érythème – Œdème	– Myalgies – Céphalée – Fatigue
Courant (1 à 9 %)	– Ecchymose – Prurit au point d'injection	– Fièvre, frissons, douleurs articulaires ou malaises(1) – Rougeur oculaire, mal de gorge, toux, gêne respiratoire(2)
Peu fréquent (1 à 9 pour 1 000)	—	– Œdème facial(2) – Nausées – Étourdissements – Éruption ou urticaire
Rare (1 à 9 pour 10 000)	—	– Convulsions – Paresthésie – Névralgie – Thrombocytopénie transitoire
Très rare (1 à 9 pour 100 000)	—	– Réaction allergique de type anaphylactique

(1) La fièvre, les frissons et les autres réactions systémiques affectent le plus souvent les personnes qui sont vaccinées pour la 1re fois contre l'influenza. Ces réactions apparaissent le plus souvent de 6 à 12 heures après la vaccination et peuvent persister pendant 1 ou 2 jours. Chez les enfants âgés de moins de 2 ans, la fièvre est plus fréquente, mais elle est rarement forte.

(2) Ces symptômes peuvent être associés au syndrome oculo-respiratoire (SOR) (voir la description dans la section *Risque attribuable au vaccin*).

- Une fréquence accrue de réactions locales au vaccin intradermique Intanza a été observée comparativement au vaccin intramusculaire. La plupart de ces réactions ont été de faible intensité, à l'exception d'un érythème intense au point d'injection survenant chez de 13 à 17 % des adultes vaccinés. La plupart des réactions ont disparu spontanément en l'espace de 1 à 3 jours. Dans certains cas, une rougeur locale a persisté pendant 7 jours. Les réactions systémiques observées après le vaccin intradermique sont comparables à celles des vaccins intramusculaires.

ADMINISTRATION

- Une fiole entamée du vaccin Fluviral peut être utilisée jusqu'à la date de péremption, pourvu que la chaîne de froid et les mesures d'asepsie soient respectées.
- Une fiole entamée du vaccin Vaxigrip doit être jetée après 7 jours en raison de sa faible teneur en thimérosal.

Agriflu, Fluviral, Influvac et Vaxigrip(1)(2)			
Âge	**Dose**	**Nombre de doses**	**Voie d'administration**
6 à 35 mois	0,25 ml	1 ou 2(3)	IM
3 à 8 ans	0,5 ml	1 ou 2(3)	IM
9 ans ou plus	0,5 ml	1	IM

(1) Répéter annuellement si l'indication demeure.

(2) Au Canada, le vaccin Influvac est homologué pour les adultes seulement.

(3) Chez les enfants âgés de moins de 9 ans qui n'ont jamais reçu de vaccin trivalent contre l'influenza saisonnière, administrer 2 doses à 4 semaines d'intervalle. Toutefois, la seconde dose n'est pas requise si un enfant a reçu au moins 1 dose d'un vaccin trivalent dans le passé.

Intanza(1)(2)			
Âge	**Dose**	**Nombre de doses**	**Voie d'administration**
18 à 59 ans	0,1 ml(3)	1	Intradermique
60 ans ou plus	0,1 ml(3)	1	Intradermique

(1) Répéter annuellement si l'indication demeure.

(2) Au Canada, le vaccin Intanza est homologué pour les adultes seulement.

(3) Utiliser la concentration de 9 µg d'hémagglutinine chez les personnes âgées de 18 à 59 ans et la concentration de 15 µg chez les personnes âgées de 60 ans ou plus.

- Technique d'administration intradermique du vaccin Intanza :
  - Ne pas agiter la seringue ni tenter d'enlever la bulle d'air avant de l'administrer.
  - Retirer le capuchon de l'aiguille.
  - Mettre le pouce et le majeur à l'emplacement prévu sur la seringue.
  - Insérer l'aiguille perpendiculairement (90 °) à la peau sur la face externe du bras au niveau du tiers supérieur, c'est-à-dire sur la surface située sur le muscle deltoïde.
  - Une fois insérée, maintenir une légère pression sur la peau et injecter le contenu de la seringue en poussant le piston avec l'index.
  - Enlever l'aiguille de la peau et pousser fermement le piston avec le pouce jusqu'au déclic, pour activer le protecteur d'aiguille.

- Lors de l'administration du vaccin Intanza, on ne s'attend pas à observer de papule comme lors d'autres injections intradermiques. De plus, il n'est pas recommandé de reprendre la vaccination même si on observe la présence de liquide vaccinal au point d'injection après l'administration.

RÉPONSE AU VACCIN

IMMUNOGÉNICITÉ

La production et la persistance des anticorps après la vaccination dépendent de plusieurs facteurs, dont l'âge, l'exposition antérieure et l'exposition subséquente aux antigènes de même que la présence de déficits immunitaires.

Les titres d'anticorps humoraux atteignent généralement leur maximum 2 semaines après la vaccination. La durée de l'immunité après l'administration du vaccin inactivé peut varier d'une personne à l'autre, mais un titre d'anticorps protecteur persiste pour au moins de 6 à 12 mois et peut-être davantage chez la grande majorité des personnes qui ont séroconverti après la vaccination.

Lors de l'administration du vaccin Intanza, les antigènes administrés dans le derme sont rapidement capturés par les cellules dendritiques présentes en grande quantité dans la peau. Le derme contient également une forte densité de vaisseaux lymphatiques et de vaisseaux sanguins, lesquels favorisent des échanges cellulaires et liquidiens rapides et permettent l'accès direct au système immunitaire. Chez les personnes âgées de 60 ans ou plus, on a observé une augmentation significative de la réponse humorale comparativement au vaccin antigrippal intramusculaire pour chacune des 3 souches. Les adultes âgés de moins de 60 ans qui ont reçu le vaccin intradermique avaient une réponse immunitaire comparable à celle obtenue avec un vaccin intramusculaire.

Une recension récente des écrits n'a pas permis d'établir que le déclin des anticorps était plus rapide chez les personnes âgées que chez les groupes plus jeunes. Des études montrent qu'il y a peu ou pas d'augmentation des anticorps parmi les adultes qui reçoivent une 2e dose au cours d'une même saison. Comme il n'existe aucune donnée concernant les bienfaits de la revaccination tous les 6 mois des voyageurs qui ont été vaccinés l'automne ou l'hiver précédent, la revaccination par le vaccin antigrippal de « l'année antérieure » n'est pas recommandée.

Les enfants peuvent développer des anticorps protecteurs à partir de l'âge de 6 mois et la réponse immunitaire s'améliore avec l'âge. Dans une étude sur l'immunogénicité, la séroconversion après 1 seule dose de vaccin inactivé a été de 40 % chez des enfants âgés de 1 à 6 ans qui n'avaient aucun anticorps contre l'influenza avant la vaccination et qui étaient vaccinés pour la 1re fois, alors qu'elle a été de 80 % chez des enfants âgés de 6 à 15 ans. Après l'administration de 2 doses du vaccin inactivé au cours d'une même saison, une étude chez des enfants âgés de 6 à 24 mois fait état d'une séroconversion de l'ordre de 90 % pour les 3 souches incluses dans le vaccin.

EFFICACITÉ

L'efficacité du vaccin dépend de l'âge et de l'immunocompétence de la personne vaccinée ainsi que du degré de similitude entre les souches circulantes de virus et celles qui sont incluses dans le vaccin. Lorsque la concordance des souches est bonne, l'efficacité du vaccin correspond aux données qui suivent.

Condition de la personne vaccinée	Effet	Efficacité
Personnes jeunes et en santé	Prévention de la maladie	70 à 90 %
Personnes âgées, hébergées	Prévention de la maladie	30 à 40 %
	Prévention des hospitalisations	50 à 60 %
	Prévention des décès liés à l'influenza	80 %

On observe une diminution des hospitalisations et des décès, toutes causes confondues, chez les personnes vaccinées contre l'influenza âgées de 65 ans ou plus vivant dans la communauté.

Une méta-analyse récente a permis de déterminer que le vaccin antigrippal était efficace à 50 % durant les saisons où il y avait eu « discordance » entre le vaccin et les souches en circulation, le degré de protection croisée entre les souches pouvant être variable.

La vaccination des adultes en santé a été associée à une baisse de l'absentéisme au travail ainsi qu'à une diminution du recours aux services de santé, incluant l'utilisation d'antibiotiques.

Une méta-analyse des études d'efficacité dans les établissements de longue durée pour personnes âgées a été effectuée par la Cochrane Collaboration. Les résultats démontraient que la vaccination des travailleurs de la santé réduisait le taux de syndrome grippal et de mortalité toutes causes confondues chez les résidents de ces établissements. Ces études indiquent également une tendance vers un effet protecteur en ce qui concerne d'autres résultats, tels que les cas d'influenza confirmés en laboratoire ou les décès dus aux pneumonies, mais étant donné les petits effectifs, cet effet n'était pas statistiquement significatif.

Une étude réalisée durant la saison 2003-2004 chez des enfants en santé âgés de 6 à 21 mois a montré une efficacité contre le syndrome grippal de 82 % chez l'enfant ayant reçu les 2 doses de la primovaccination au cours de la même saison et de 62 % chez l'enfant ayant reçu les 2 doses au cours de 2 saisons distinctes. Les données d'efficacité chez les nourrissons et chez les jeunes enfants demeurent toutefois limitées.

10.5.2 VACCIN INTRANASAL CONTRE L'INFLUENZA SAISONNIÈRE 2010-2011

COMPOSITION

Un vaccin vivant atténué contre l'influenza est distribué au Canada pour la saison 2010-2011 : Flumist (AstraZeneca). Il s'agit d'un vaccin à base de virus vivants, atténués et réassortis, cultivés sur des œufs embryonnés de poule.

La composition des vaccins contre l'influenza est ajustée annuellement en fonction des souches de virus de l'influenza qui circuleront probablement au Canada au cours de l'automne et de l'hiver. Ces vaccins renferment des antigènes représentant 2 virus de type A et 1 virus de type B.

Pour la saison 2010-2011, chaque dose de 0,2 ml du vaccin Flumist contient :

— $10^{6,5-7,5}$ unités de foyers fluorescents (UFF) de virus vivants atténués et réassortis de chacune de ces souches du virus :
  - A/California/7/2009 (H1N1), souche de l'influenza pandémique A(H1N1) 2009,
  - A/Perth/16/2009 (H3N2),
  - B/Brisbane/60/2008;

— des traces résiduelles de protéines d'œuf;

— un hydrolysat de gélatine porcine de type A, du saccharose, du chlorhydrate d'arginine, du glutamate monosodique et de la gentamicine en quantité infime;

— de l'hydrogénophosphate de dipotassium et du dihydrogénophosphate de potassium.

PRÉSENTATION

Flumist : Vaporisateur unidose de 0,2 ml.

Le vaccin a l'aspect d'un liquide incolore à jaune pâle, de limpide à opalescent; de petites particules blanchâtres peuvent être présentes.

INDICATIONS

Le MSSS renouvelle chaque année son programme de vaccination contre l'influenza concernant les populations qui pourront recevoir le vaccin gratuitement. Pour l'année 2010-2011, les vaccins fournis gratuitement sont les vaccins injectables Fluviral et Vaxigrip. (Voir la section 10.5.1 *Vaccins injectables contre l'influenza saisonnière*).

- Vacciner les personnes âgées de 2 à 59 ans qui souhaitent réduire leur risque de contracter l'influenza ou de la transmettre.

Puisque les groupes visés par les vaccinations contre l'influenza et contre le pneumocoque sont très semblables, on peut profiter de l'occasion pour administrer le vaccin contre le pneumocoque, s'il est indiqué, à la personne qui vient de se faire vacciner contre l'influenza (voir les sections 10.3.3 et 10.3.4 sur les vaccins contre le pneumocoque).

CONTRE-INDICATIONS

- Anaphylaxie suivant l'administration d'une dose antérieure du même vaccin ou d'un autre produit ayant un composant identique, incluant les œufs (voir la section *Précautions*).

PRÉCAUTIONS

- Voir la section 1.8.5, *Précautions générales*.
- États d'immunosuppression (voir la section 1.9.3, *Immunosuppression*).

  L'administration d'un vaccin à virus vivant atténué à des personnes immunosupprimées doit se fonder sur un examen minutieux des risques et des bénéfices. Les données appuyant l'innocuité et l'efficacité du vaccin Flumist chez les personnes immunosupprimées sont limitées.
- Grossesse (voir la section 1.9.6, *Immunisation au cours de la grossesse*) et allaitement.

  Il n'y a aucune étude disponible chez des femmes enceintes ou allaitantes. Le vaccin Flumist ne doit être administré dans ces circonstances qu'en cas de nécessité évidente.
- Asthme grave (ex. : glucocorticothérapie orale ou doses élevées de glucocorticoïdes en inhalation) ou respiration sifflante active (ayant fait l'objet d'une intervention médicale au cours des 7 jours précédant la vaccination).
- Enfants âgés de moins de 24 mois, en raison du risque accru de respiration sifflante.
- Personnes âgées de moins de 18 ans qui reçoivent de l'acide acétylsalicylique (AAS) ou un médicament contenant de l'AAS, en raison de l'association entre le syndrome de Reye et l'infection par le virus de linfluenza de type sauvage lors de la prise d'aspirine.
- Personnes en contact étroit avec des personnes gravement immunosupprimées (ex. : receveur de greffe de moelle osseuse qui doit être maintenu dans un environnement protégé).

Les personnes qui reçoivent le vaccin Flumist doivent être informées qu'il s'agit d'un vaccin à virus vivant atténué pouvant être transmis par contact à des personnes immunosupprimées. L'excrétion maximale du virus vaccinal a été observée 2 à 3 jours après la vaccination mais les vaccinés doivent éviter, dans la mesure du possible, les contacts étroits avec des personnes gravement immunosupprimées pendant au moins 2 semaines après la vaccination. Lorsque le contact avec des personnes gravement immunosupprimées est inévitable, il faut soupeser le risque de transmettre le virus du vaccin antigrippal par rapport au risque de contracter et de transmettre une infection par un virus de l'influenza de type sauvage.

- Les personnes qui présentent des réactions anaphylactiques aux œufs (urticaire, œdème de la bouche et de la gorge, difficulté à respirer, hypotension ou état de choc) et qui ont un risque élevé de complications liées à l'influenza devraient être évaluées par un allergologue, car la vaccination contre l'influenza pourrait être possible après une évaluation soignée, des tests cutanés et une vaccination à doses progressives ou une désensibilisation. Si une telle évaluation est impossible, il faut soupeser le risque de réaction allergique au vaccin par rapport au risque associé à l'influenza.
- Les personnes qui ont présenté un syndrome oculo-respiratoire (SOR) qui comportait des symptômes respiratoires graves (ex. : difficulté à respirer, respiration sifflante, oppression thoracique) lors de leur dernière vaccination contre l'influenza doivent être vaccinées après évaluation des risques et des bénéfices de la vaccination pour elles (voir la section *Manifestations cliniques possibles après la vaccination*).
- Il serait prudent d'éviter de redonner le vaccin à une personne ayant développé un syndrome de Guillain et Barré dans les 6 semaines suivant une vaccination contre l'influenza (voir la section *Manifestations cliniques possibles après la vaccination*).

INTERACTIONS

- Il n'y a pas d'interaction à considérer avec les vaccins injectables, qu'ils soient vivants ou inactivés.
- Une interaction du vaccin Flumist avec le vaccin Vivotif, un autre vaccin vivant administré par voie muqueuse, est théoriquement possible; on devrait éviter de les administrer simultanément et observer un intervalle de 4 semaines entre ces vaccins.
- Il est possible que la prise d'antiviraux contre l'influenza, tels que l'oseltamivir, le zanamivir ou l'amantadine diminue la réponse au vaccin Flumist. En l'absence de données, on recommande d'attendre au moins 2 jours après l'arrêt de l'antiviral avant d'administrer le vaccin Flumist et de ne pas prendre de médication antivirale contre l'influenza dans les 2 semaines qui suivent cette vaccination, à moins que cela ne soit indiqué sur le plan médical.
- Les personnes âgées de moins de 18 ans ne doivent pas utiliser de médicament contenant de l'acide acétylsalicylique dans les 4 semaines suivant la vaccination avec le vaccin Flumist.

INTERCHANGEABILITÉ

- En l'absence de données sur l'interchangeabilité des vaccins injectables et le vaccin intranasal contre l'influenza saisonnière, le même vaccin devrait être utilisé pour la primovaccination des enfants âgés de moins de 9 ans. Toutefois, la vaccination ne devrait pas être reportée si le vaccin déjà utilisé n'est pas connu ou n'est pas disponible. Dans une telle situation, compléter la vaccination avec le produit disponible.

MANIFESTATIONS CLINIQUES POSSIBLES APRÈS LA VACCINATION

RISQUE ATTRIBUABLE AU VACCIN (RAV)

Il s'agit de la différence entre la fréquence des manifestations cliniques chez les personnes ayant reçu ce vaccin et la fréquence des manifestations cliniques chez celles ne l'ayant pas reçu. Cette différence permet de mieux estimer les manifestations cliniques liées au vaccin par rapport à celles qui surviennent pour une autre cause.

L'analyse de l'innocuité du vaccin Flumist comprend des données comparatives chez 7 336 enfants âgés de 2 à 17 ans et 3 301 adultes âgés de 18 à 59 ans. Le tableau suivant provient des différentes études comparant le vaccin à un placebo et incluent les événements signalés chez au moins 1 % des personnes dans les 10 jours suivant la vaccination chez les moins de 18 ans et dans les 6 jours chez les adultes âgés de moins de 60 ans.

Manifestations	Enfants âgés de 2 à 17 ans[1]			Adultes âgés de 18 à 59 ans		
	Flumist	Placebo	RAV	Flumist	Placebo	RAV
Symptômes généraux	%	%	%	%	%	%
Rhinorrhée/congestion nasale	63,7	56,9	6,8*	43,6	26,2	17,4*
Toux	39,9	41,6	-1,7	13,1	10,2	2,9*
Diminution de l'appétit	24,1	21,7	2,4	5,8	8,9	-3,1
Irritabilité	21,2	19,7	1,5	—	—	—
Douleur abdominale	14,1	12,3	1,8	4,7	6,2	-1,5
Fatigue/malaise	13,8	11,7	2,1*	23,8	19,3	4,5*
Céphalée	13,4	6,5	6,9*	37,5	34,5	3*
Vomissements	12,3	13,7	-1,4	3,5	3,8	-0,3
Mal de gorge	10,1	8,2	1,9	24,7	15,2	9,5*
Myalgies	8,1	5,2	2,9	15,4	13,7	1,7
Frissons	6,2	7,8	-1,6	7,7	5,6	2,1*
Fièvre						
≥ 38,0 °C	11,2	9,7	1,5	0,9	1,2	-0,3
≥ 38,5 °C	6,0	5,6	0,4	—	—	—
≥ 39,0 °C	2,5	2,5	0	—	—	—
≥ 39,5 °C	1,1	1,0	0,1	—	—	—

* Différence statistiquement significative.

(1) La fréquence des manifestations signalées après la 2e dose du vaccin Flumist chez les enfants était moins élevée.

Même en l'absence d'études comparatives, certaines manifestations cliniques sont considérées comme liées au vaccin contre l'influenza.

- D'après différentes études, le risque absolu de SGB chez les adultes au cours de la période suivant la vaccination saisonnière contre l'influenza serait d'environ 1 cas de plus par million de personnes vaccinées par rapport à l'incidence attendue dans la population adulte (de 10 à 20 cas par million).

  Cette augmentation pourrait être attribuable à la vaccination, mais elle pourrait également s'expliquer par d'autres facteurs, le syndrome pouvant survenir, entre autres, à la suite d'une infection intestinale ou respiratoire (ex. : *Campylobacter jejuni*, influenza, *Mycoplasma pneumoniae*, virus Epstein-Barr, cytomégalovirus).

  Les personnes ayant des antécédents du syndrome risquent davantage de le développer par la suite, mais on ignore si la vaccination contre l'influenza pourrait jouer un rôle causal dans ce risque de récidive.

  Selon l'IOM, aucune preuve n'indique de relation causale entre la vaccination contre l'influenza chez les enfants et les maladies neurologiques démyélinisantes, dont le syndrome de Guillain et Barré (SGB).

- Le syndrome oculo-respiratoire (SOR) est considéré comme une manifestation clinique attendue chez un petit nombre de personnes vaccinées. Il est défini comme l'apparition d'au moins une des manifestations suivantes : yeux rouges, symptômes respiratoires (toux, respiration sifflante, oppression thoracique, difficulté à respirer, à avaler, voix rauque ou mal de gorge) ou œdème facial, survenant dans les 24 heures suivant la vaccination contre l'influenza. Il s'agit d'un syndrome généralement bénin qui disparaît la majorité du temps en moins de 48 heures. La population âgée semble moins touchée que la population d'âge moyen, et il est rarement rapporté chez les enfants. Le mécanisme physiopathologique sous-tendant le SOR n'a pas été élucidé, mais il est considéré comme distinct de l'allergie médiée par les IgE.

  Les personnes qui ont des antécédents de SOR comportant des symptômes qui n'atteignent pas les voies respiratoires inférieures peuvent recevoir le vaccin contre l'influenza, car même lorsqu'il y a eu récurrence (de 5 à 34 % selon les études), les symptômes étaient le plus souvent perçus comme légers et facilement tolérables. Ces symptômes incluent rougeur des yeux, mal de gorge, toux, enrouement de la voix et œdème du visage.

  Les personnes qui ont rapporté un SOR qui incluait des symptômes respiratoires graves dans les 24 heures suivant leur dernière vaccination contre l'influenza doivent être vaccinées après évaluation des risques et des bénéfices de cette vaccination pour elles, comme il est mentionné dans la section *Précautions*.

MANIFESTATIONS CLINIQUES OBSERVÉES

Les fréquences présentées sont celles des manifestations cliniques observées à la suite de la vaccination, sans groupe de comparaison chez des non-vaccinés. Ces données entraînent généralement une surestimation du risque réel. À l'exception des réactions locales, la majorité des manifestations cliniques observées sont dues à ce qui survient naturellement dans la population, et non au vaccin.

La plupart des manifestations cliniques observées sont bénignes et transitoires.

- Une éruption cutanée et un saignement de nez sont peu fréquents (de 1 à 9 pour 1 000).
- Les réactions allergiques sont rares (de 1 à 9 pour 10 000).

ADMINISTRATION

- Chaque vaporisateur contient une seule dose du vaccin à administrer à raison d'environ 0,1 ml dans chaque narine.

Flumist(1)			
Âge	**Dose**	**Nombre de doses**	**Voie d'administration**
2 à 8 ans	0,2 ml	1 ou 2(2)	Intranasale
9 à 59 ans	0,2 ml	1	Intranasale

(1) Répéter annuellement si l'indication demeure.

(2) Chez les enfants âgés de moins de 9 ans qui n'ont jamais reçu de vaccin trivalent contre l'influenza saisonnière, administrer 2 doses à 4 semaines d'intervalle. Toutefois, la seconde dose n'est pas requise si un enfant a reçu au moins 1 dose d'un vaccin trivalent dans le passé.

- Technique d'administration intranasale du vaccin Flumist :
  - Enlever l'embout protecteur en caoutchouc synthétique, mais ne pas enlever tout de suite le séparateur de dose situé à l'autre extrémité.
  - Demander au patient de se tenir droit, en position assise et introduire l'extrémité du vaporisateur à l'intérieur de la narine.
  - Pousser rapidement sur le piston jusqu'à ce que le séparateur de dose empêche de continuer.
  - Pincer le séparateur de dose pour le retirer.
  - Effectuer la même procédure pour vaporiser le reste du vaccin dans l'autre narine.
- Une inhalation active ou un reniflement n'est pas requis durant l'administration.
- Même si la personne vaccinée éternue immédiatement après la vaccination, on ne recommande pas de reprendre la dose.

RÉPONSE AU VACCIN

IMMUNOGÉNICITÉ

Les virus vaccinaux du vaccin Flumist se répliquent dans les cellules épithéliales du nasopharynx et déclenchent une réaction immunitaire protectrice reposant sur la production tant d'anticorps sériques que d'anticorps sécrétoires (IgA) au niveau de la muqueuse nasale.

Les anticorps sériques et les IgA au niveau de la muqueuse nasale des enfants vaccinés avec le vaccin Flumist demeurent détectables pendant plus d'un an.

EFFICACITÉ

L'efficacité du vaccin Flumist chez les enfants a varié de 62 à 93 %. L'efficacité était supérieure chez les enfants jamais vaccinés qui avaient reçu 2 doses, plutôt qu'une seule dose du vaccin la 1re année. L'efficacité lors de la revaccination la saison suivante a varié de 74 à 100 % contre les souches apparentées à celles du vaccin et de 47 à 87 % contre l'ensemble des souches, sans égard à la concordance avec celles du vaccin sur le plan antigénique. Comparativement au vaccin antigrippal injectable, le vaccin Flumist a réduit davantage (de 32 à 55 %) le nombre de cas d'influenza confirmée par culture chez les enfants et les adolescents.

Lors d'un essai randomisé d'une durée de 3 ans chez les adultes âgés de 18 à 49 ans, on n'a pas mesuré de différence statistiquement significative entre l'efficacité du vaccin Flumist et celle du vaccin antigrippal inactivé injectable sauf lors de la 3e année, où le vaccin injectable a démontré une efficacité supérieure (réduction de 45 % des cas d'influenza confirmée par culture).

Vaccin injectable contre l'influenza (grippe) saisonnière

« La vaccination, une bonne protection »

La personne qui reçoit ce vaccin se protège contre la grippe et ses complications.
Ce vaccin ne protège pas contre le rhume et les infections respiratoires causées par d'autres virus.

MALADIE

La grippe se transmet par :	La grippe cause :	Les complications possibles sont :
• un contact avec les sécrétions du nez et de la gorge d'une personne infectée.	• de la fièvre; • de la toux; • de la fatigue; • un mal de tête; • des douleurs musculaires; • une atteinte de l'état général.	• une otite; • une sinusite; • une bronchite; • une pneumonie; • la mort.

LE VACCIN

La vaccination est le meilleur moyen de protection contre la grippe et ses complications. Ce vaccin peut être donné dès l'âge de 6 mois. Il est recommandé aux personnes qui courent un risque plus élevé de souffrir de complications et aux personnes qui peuvent leur transmettre la maladie. Il est aussi indiqué pour toute personne qui désire réduire son risque d'attraper la grippe. Ce vaccin doit être administré chaque année, à l'automne. Pour un enfant âgé de moins de 9 ans, 2 doses du vaccin à 1 mois d'intervalle sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'une 1re vaccination contre la grippe saisonnière (qu'il ait reçu ou non un vaccin contre la grippe pandémique A(H1N1) 2009).

Les risques de complications de la grippe sont plus élevés pour les enfants âgés de moins de 2 ans, pour les personnes âgées de 60 ans ou plus, pour les femmes enceintes en bonne santé qui sont au 2e ou 3e trimestre de grossesse et pour les personnes vivant avec certaines maladies chroniques, comme une maladie du cœur, des poumons ou des reins, le diabète, une obésité importante, le cancer, l'asthme ou ayant un système immunitaire affaibli.

Le vaccin contre la grippe est sécuritaire. La majorité des réactions sont bénignes et de courte durée. Les symptômes ressentis après la vaccination ne sont pas nécessairement causés par le vaccin. Ce vaccin ne peut pas donner la grippe.

RÉACTIONS

Les réactions possibles au vaccin sont :	Ce qu'il faut faire :
• De la douleur (50 % ou plus), de la rougeur, un gonflement (10 à 49 %), une ecchymose (bleu) ou de la démangeaison (1 à 9 %) à l'endroit où l'injection a été faite.	• Appliquer une compresse humide froide à l'endroit où l'injection a été faite.
• Des douleurs musculaires, un mal de tête, de la fatigue (10 à 49 %).	• Prendre un médicament du type acétaminophène ou ibuprofène si la température est de 38,5 °C ou plus. • Consulter un médecin selon la gravité des symptômes.
• De la fièvre, des frissons, des douleurs articulaires, un malaise (1 à 9 %), particulièrement chez les personnes vaccinées pour la 1re fois contre la grippe saisonnière.	
• Des yeux rouges, un mal de gorge, de la toux, une difficulté à respirer (1 à 9 %) ou une enflure du visage (1 à 9 pour 1 000). C'est ce qu'on appelle le *syndrome oculo respiratoire* (SOR).	
• Des rougeurs sur la peau, des nausées et des étourdissements (1 à 9 pour 1 000).	
• Des convulsions, des engourdissements, de la névralgie et une diminution temporaire des cellules sanguines qui aident à la coagulation du sang (1 à 9 pour 10 000).	
Il est possible qu'il existe un très faible risque de développer un syndrome de Guillain et Barré (SGB) après avoir été vacciné contre la grippe. Ce risque est d'environ 1 cas de plus par million de personnes vaccinées par rapport à la fréquence attendue du SGB dans la population adulte qui est de 10 à 20 cas par million. Ce syndrome cause une paralysie progressive et réversible, mais peut parfois laisser des séquelles. La cause du SGB est inconnue. La majorité des cas surviennent après une infection intestinale ou respiratoire, surtout chez les jeunes adultes et les personnes âgées.	

Comme pour tout médicament ou produit biologique, une réaction allergique reste possible. Si une réaction allergique grave devait survenir, elle débuterait dans les minutes qui suivent, et la personne qui administre le vaccin peut traiter cette réaction. C'est pourquoi il est recommandé de demeurer sur place au moins 15 minutes après l'administration du vaccin.

Pour toute question, adressez-vous à la personne qui administre le vaccin, ou consultez Info-Santé (8-1-1) ou votre médecin.

Santé et Services sociaux Québec

Vaccin intranasal contre l'influenza (grippe) saisonnière

« La vaccination, une bonne protection »

La personne qui reçoit ce vaccin se protège contre la grippe et ses complications.
Ce vaccin ne protège pas contre le rhume et les infections respiratoires causées par d'autres virus.

MALADIE

La grippe se transmet par :	La grippe cause :	Les complications possibles sont :
• un contact avec les sécrétions du nez et de la gorge d'une personne infectée.	• de la fièvre; • de la toux; • de la fatigue; • un mal de tête; • des douleurs musculaires; • une atteinte de l'état général.	• une otite; • une sinusite; • une bronchite; • une pneumonie; • la mort.

LE VACCIN

La vaccination est le meilleur moyen de protection contre la grippe et ses complications. Ce vaccin peut être donné chez les personnes âgées de 2 à 59 ans qui désirent réduire leur risque d'attraper ou de transmettre la grippe. Ce vaccin doit être administré chaque année, à l'automne. Pour un enfant âgé de moins de 9 ans, 2 doses du vaccin à 1 mois d'intervalle sont nécessaires lorsqu'il s'agit d'une 1re vaccination contre la grippe saisonnière (qu'il ait reçu ou non un vaccin contre la grippe pandémique A(H1N1) 2009).

Le vaccin intranasal contre la grippe saisonnière est sécuritaire. La majorité des réactions sont bénignes et de courte durée. Les symptômes ressentis après la vaccination ne sont pas nécessairement causés par le vaccin.

RÉACTIONS

Les réactions possibles au vaccin sont :	Ce qu'il faut faire :
• Un écoulement nasal ou une congestion nasale (plus de 50 %).	• Prendre un médicament du type acétaminophène ou ibuprofène si la température est de 38,5 °C ou plus. • Consulter un médecin selon la gravité des symptômes.
• De la fièvre, un mal de tête, une perte d'appétit, des vomissements, des maux de ventre, de la fatigue ou un malaise, des douleurs musculaires (10 à 49 %), des frissons (1à 9 %).	
• De l'irritabilité (10 à 49 %).	
• Un mal de gorge, de la toux (10 à 49 %).	
• Des yeux rouges, un mal de gorge, de la toux, une difficulté à respirer (1 à 9 %) ou une enflure du visage (1 à 9 pour 1 000). C'est ce qu'on appelle le *syndrome oculo-respiratoire* (SOR).	
• Des rougeurs sur la peau, un saignement de nez (1 à 9 pour 1 000).	
• Une réaction allergique (1 à 9 pour 10 000).	

Il est possible qu'il existe un très faible risque de développer un syndrome de Guillain et Barré (SGB) après avoir été vacciné contre la grippe. Ce risque est d'environ 1 cas de plus par million de personnes vaccinées par rapport à la fréquence attendue du SGB dans la population adulte qui est de 10 à 20 cas par million. Ce syndrome cause une paralysie progressive et réversible, mais peut parfois laisser des séquelles. La cause du SGB est inconnue. La majorité des cas surviennent après une infection intestinale ou respiratoire, surtout chez les jeunes adultes et les personnes âgées.

Si une réaction allergique grave devait survenir, elle débuterait dans les minutes qui suivent, et la personne qui administre le vaccin peut traiter cette réaction. C'est pourquoi il est recommandé de demeurer sur place au moins 15 minutes après l'administration du vaccin.

Pour toute question, adressez-vous à la personne qui administre le vaccin, ou consultez Info-Santé (8-1-1) ou votre médecin.

Santé et Services sociaux Québec

Injectable Influenza (Seasonal Flu) Vaccine

Vaccination is good protection

This vaccine protects against seasonal flu and its complications.
It does not protect against colds and respiratory infections caused by other viruses.

DISEASE

Flu is spread by:	Flu causes:	Possible complications:
• Contact with secretions from the nose and throat of an infected person	• Fever • Cough • Fatigue • Headache • Muscle pain • General feeling of illness	• Ear infection • Sinusitis • Bronchitis • Pneumonia • Death

VACCINE

Vaccination is the best protection against flu and its complications. The vaccine may be given starting at 6 months old. It is recommended for people at higher risk of complications and individuals who may pass the disease on to them. It is also recommended for those who want to reduce their risk of catching the flu. The vaccine must be administered each year, in the fall. Children under 9 years of age who have not previously been vaccinated against seasonal flu receive 2 doses of the seasonal vaccine, 1 month apart (whether or not they received 2009 pandemic influenza H1N1 vaccine).

The risk of complications from seasonal flu is higher for children under 2 years, people aged 60 and over, healthy pregnant women in their 2nd or 3rd trimester and anyone suffering from certain chronic illnesses or conditions like heart, lung or kidney disease, diabetes, severe obesity, cancer or asthma, and individuals with a suppressed immune system.

The seasonal flu vaccine is safe. Most reactions are harmless and do not last long. Symptoms experienced after vaccination are not necessarily caused by the vaccine. It cannot give you the flu.

REACTIONS

Possible reactions to the vaccine:	What to do:
• Pain (50% or more), with or without redness or swelling (10-49%), ecchymosis (blue/black staining of the skin) or itching (1-9%) at the injection site	• Apply a cold, damp compress to the injection site
• Muscle pain, headache or fatigue (10-49%)	• Take acetaminophen or ibuprofen for temperature of 38.5°C or higher • See a doctor if symptoms are severe
• Fever, chills, joint pain or malaise (1-9%), particularly in individuals vaccinated against the flu for the 1st time	
• Bloodshot eyes, sore throat, cough, difficulty breathing (1-9%) or facial swelling (1 to 9 per 1,000) This is called Oculo-Respiratory Syndrome (ORS)	
• Rash or hives, nausea, dizziness (1 to 9 per 1,000)	
• Convulsions, numbness, neuralgia and temporary reduction in blood cells that help clotting (1 to 9 per 10,000)	

There may be a very slight risk of developing Guillain-Barré Syndrome (GBS) after receiving the flu vaccine. The risk is estimated at 1 additional case per million people vaccinated, compared with the expected GBS rate per million among the adult population, i.e. 10 to 20 cases per million. The syndrome causes progressive and reversible paralysis, which can sometimes leave permanent effects. The cause of GBS is unknown. Most cases occur following an intestinal or respiratory infection, especially in young adults and seniors.

As with any drug or biological product, an allergic reaction may occur. If a severe allergic reaction occurs, it begins within minutes and the person administering the vaccine will be able to treat it. That is why you are advised to remain at the clinic for at least 15 minutes after the vaccine is administered.

If you have any questions, ask the person administering the vaccine or contact Info-Santé (8-1-1) or your doctor.

Santé et Services sociaux Québec

Intranasal Influenza (Seasonal Flu) Vaccine

Vaccination is good protection

This vaccine protects against the seasonal flu and its complications.
It does not protect against colds and respiratory infections caused by other viruses.

DISEASE

Flu is spread by:	Flu causes:	Possible complications:
• Contact with secretions from the nose and throat of an infected person	• Fever • Cough • Fatigue • Headache • Muscle pain • General feeling of illness	• Ear infection • Sinusitis • Bronchitis • Pneumonia • Death

VACCINE

Vaccination is the best protection against flu and its complications. This vaccine may be given to individuals aged between 2 and 59 years old who want to reduce their risk of catching or spreading seasonal flu. The vaccine must be administered each year, in the fall. Children under 9 years of age who have not previously been vaccinated against seasonal flu receive 2 doses of the seasonal vaccine, 1 month apart (whether or not they received 2009 pandemic influenza H1N1 vaccine).

The seasonal flu vaccine is safe. Most reactions are harmless and do not last long. Symptoms experienced after vaccination are not necessarily caused by the vaccine.

REACTIONS

Possible reactions to the vaccine:	What to do:
• Runny or stuffy nose (50% or more)	• Take acetaminophen or ibuprofen for temperature of 38.5°C or higher • See a doctor if symptoms are severe
• Fever, headache, loss of appetite, vomiting, abdominal pain, fatigue or malaise, muscle pain (10-49%), chills (1-9%)	
• Irritability (10-49%)	
• Sore throat, cough (10-49%)	
• Bloodshot eyes, sore throat, cough, difficulty breathing (1-9%) or facial swelling (1 to 9 per 1,000) This is called Oculo-Respiratory Syndrome (ORS)	
• Rash or nose bleed (1 to 9 per 1,000)	
• Allergic reactions (1 to 9 per 10,000)	

There may be a very slight risk of developing Guillain-Barré Syndrome (GBS) after receiving the flu vaccine. The risk is estimated at 1 additional case per million people vaccinated, compared with the expected GBS rate per million among the adult population, i.e. 10 to 20 cases per million. The syndrome causes progressive and reversible paralysis, which can sometimes leave permanent effects. The cause of GBS is unknown. Most cases occur following an intestinal or respiratory infection, especially in young adults and seniors.

If a severe allergic reaction occurs, it begins within minutes and the person administering the vaccine will be able to treat it. That is why you are advised to remain at the clinic for at least 15 minutes after the vaccine is administered.

If you have any questions, ask the person administering the vaccine or contact Info-Santé (8-1-1) or your doctor.

Santé et Services sociaux Québec