



Sommaire de la Déclaration du CCNI sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018

W Vaudry¹, R Stirling² au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)*

Résumé

Contexte : La grippe est une infection respiratoire principalement causée par les virus de la grippe A et B. La vaccination est le moyen le plus efficace de prévenir la grippe et ses complications. Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) fournit chaque année à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) des recommandations concernant les vaccins antigrippaux saisonniers.

Objectif : Résumer les recommandations du CCNI concernant l'utilisation des vaccins antigrippaux saisonniers pour la saison 2017-2018.

Méthodologie : Le Groupe de travail sur l'influenza (GTI) du CCNI formule les recommandations sur la vaccination antigrippale annuelle et les soumet à l'attention du CCNI pour approbation. Ces recommandations respectent le processus d'élaboration des recommandations du CCNI fondé sur des données probantes. Elles tiennent notamment compte du fardeau de la maladie et des populations cibles, de l'efficacité potentielle et réelle, de l'immunogénicité et de l'innocuité des vaccins contre la grippe, des calendriers de vaccination, ainsi que d'autres aspects de l'immunisation contre la grippe. Ces recommandations sont publiées chaque année sur le site Web de l'ASPC dans la déclaration du CCNI : *Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale saisonnière* (la Déclaration).

Résultats : La déclaration annuelle a été mise à jour pour la saison grippale 2017-2018 afin d'intégrer les recommandations pour l'utilisation d'un vaccin antigrippal vivant atténué (VVAI) contenues dans deux addendas publiés après la déclaration pour 2016-2017. Ces recommandations étaient les suivantes : 1) les personnes allergiques aux œufs peuvent être vaccinées contre la grippe avec le VVAI à faible teneur en ovalbumine homologué au Canada; 2) continuer à recommander l'utilisation du VVAI chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans, mais éliminer la recommandation concernant son utilisation préférentielle.

Conclusion : Le CCNI continue de recommander la vaccination antigrippale annuelle pour toutes les personnes de six mois et plus, et plus particulièrement pour les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, les personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé, ainsi que les autres personnes indiquées.

Citation proposée : Vaudry W, Stirling R au nom du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Sommaire de la Déclaration du CCNI sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018. *Relevé des maladies transmissibles au Canada*. 2017;43(5):106-14. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v43i05a03f>

Introduction

La grippe et la pneumonie font partie des dix principales causes de décès au Canada (1). Bien que le fardeau de la grippe puisse varier d'une année à l'autre, il est estimé que dans une année donnée, il y a en moyenne 12 200 hospitalisations (2) et environ 3 500 décès attribuables à la grippe (3). Le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) fournit chaque année à l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) des recommandations concernant les vaccins antigrippaux saisonniers. Le présent article a pour objet de résumer les recommandations du CCNI concernant l'utilisation d'un vaccin antigrippal saisonnier pour la saison de la grippe 2017-2018. Pour obtenir des détails complets, voir la [Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018](#) (4).

Méthodologie

Durant la préparation des recommandations sur un vaccin antigrippal saisonnier pour 2017-2018, le Groupe de travail sur l'influenza (GTI) du CCNI a relevé et examiné des données probantes concernant l'administration d'un vaccin antigrippal vivant atténué (VVAI) chez les personnes allergiques aux œufs et l'efficacité du VVAI et du vaccin antigrippal inactivé (VAI) chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans. Après l'examen et l'analyse de ces renseignements, le GTI a proposé au CCNI des recommandations mises à jour relatives à l'utilisation des vaccins, selon le processus d'élaboration des recommandations du CCNI fondé sur des données probantes (5). Le CCNI a effectué

Affiliations

¹ Président du Groupe de travail sur l'influenza du CCNI, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta)

² Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses, Agence de la santé publique du Canada, Ottawa (Ontario)

*Correspondance : naci-ccni@phac-aspc.gc.ca



une évaluation critique des données probantes disponibles et a approuvé les recommandations présentées. On pourra trouver des détails complets sur l'examen de la documentation, les motivations et les considérations pertinentes pour les recommandations mises à jour dans l'[ADDENDA — Utilisation du VVAI chez les personnes allergiques aux œufs](#) (6), l'[ADDENDA — Utilisation du VVAI chez les enfants et les adolescents](#) (7) et le [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018](#) (4).

En ce qui concerne l'examen de l'utilisation du VVAI chez les personnes allergiques aux œufs, des données ont été tirées de trois études de cohortes prospectives menées au Royaume-Uni et au Canada (8-10). Les données de sécurité post-homologation tirées du Système canadien de surveillance des effets secondaires suivant l'immunisation (SCSESI) ont été analysées afin de relever des déclarations d'effets indésirables chez les personnes ayant reçu un vaccin antigrippal et présentant des antécédents d'allergie aux œufs.

Les données sur l'efficacité du VVAI chez les enfants et adolescents proviennent principalement d'études américaines pour lesquelles la méthode de diagnostic du test négatif a été utilisée : l'étude du United States Influenza Vaccine Effectiveness Network (US Flu VE Network) (2010-2016) (11-14), l'étude Influenza Clinical Investigation for Children (ICICLE) (saisons de la grippe 2013-2014 à 2015-2016) (15-17) et l'étude du ministère de la Défense des États-Unis (DoD) (saisons de la grippe 2013-2014 et 2015-2016) (13,18). Les données sur l'efficacité du vaccin de l'étude American Household Influenza Vaccine Effectiveness (HIVE) ont été obtenues selon une méthode différente, sur une cohorte de foyers (saisons 2012-2013 et 2013-2014) (19,20). Les données sur l'efficacité du VVAI provenant de l'extérieur des États-Unis ont été fournies par le Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN) (saisons 2013-2014 et 2015-2016) (21,22), par l'Allemagne (saison 2012-2013) (23), par le réseau de surveillance sentinelle du Royaume-Uni (saisons 2013-2014 à 2015-2016) (24-26), et par la Finlande (saison 2015-2016) (27). Ces études utilisaient la méthode de diagnostic de test négatif (21-26), avec une étude de cohorte prospective (27) et deux essais cliniques randomisés par grappes (28,29).

Le présent article offre également des renseignements que ne fournissaient pas les addendas publiés ou la déclaration : chiffres résumant les données sur l'efficacité du VVAI provenant des études citées, par saison grippale et souche grippale, et données sur l'efficacité du VVAI utilisées pour éclairer la décision du CCNI qui n'étaient pas disponibles au moment de la publication des addendas, et qui ont été publiées par la suite (30,31).

Résultats

Nouveau pour la saison grippale 2017-2018

Il y a eu deux changements dans les recommandations du CCNI concernant l'utilisation d'un vaccin antigrippal saisonnier pour la saison de la grippe 2017-2018. Ces deux changements ont trait aux recommandations mises à jour concernant l'utilisation du VVAI.

Le VVAI est sécuritaire pour les personnes allergiques aux œufs

Tous les vaccins antigrippaux approuvés au Canada sont fabriqués selon un processus de mise en culture dans des œufs

de poule et peuvent ainsi contenir une infime quantité de résidus de protéines d'œuf. La formulation des VVAI homologués au Canada contient une faible quantité d'ovalbumine résiduelle (< 0,24 µg/dose) (*communication écrite d'AstraZeneca*), ce qui est comparable aux quantités présentes dans les vaccins antigrippaux inactivés offerts au Canada.

Au moment de la publication du [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2016-2017](#) (32), le CCNI ne recommandait pas l'utilisation du VVAI chez les personnes allergiques aux œufs en raison du manque de données disponibles pour soutenir une telle pratique.

Toutefois, la sécurité des VVAI chez les personnes allergiques aux œufs a maintenant été étudiée chez plus de 1 100 enfants et adolescents (de 2 à 18 ans) au Royaume-Uni et au Canada (8-10). Après un examen minutieux des études publiées récemment, le CCNI conclut que les personnes allergiques aux œufs peuvent être vaccinées contre la grippe avec un VVAI à faible teneur en ovalbumine homologué au Canada. La dose complète de VVAI peut être utilisée sans test cutané au vaccin préalable et dans tous les milieux où les vaccins sont administrés régulièrement. Le VVAI semble également être bien toléré chez les personnes ayant des antécédents d'asthme stable ou de respiration sifflante récurrente; cependant, il reste contre-indiqué chez les sujets atteints d'asthme grave (c.-à-d. ceux qui reçoivent actuellement une glucocorticothérapie par voie orale ou de fortes doses de glucocorticoïdes par inhalation ou qui présentent une respiration sifflante active) ou ceux ayant une respiration sifflante qui a nécessité une intervention médicale au cours des sept jours précédant l'immunisation. L'utilisation du VVAI chez les personnes allergiques aux œufs introduit un changement par rapport aux déclarations précédentes du CCNI.

On pourra trouver des détails complets sur l'examen de la documentation, les motivations et les considérations pertinentes pour les recommandations mises à jour dans l'[ADDENDA — Utilisation du VVAI chez les personnes allergiques aux œufs](#) (6) et le [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018](#) (4).

Les données actuelles appuient le maintien de l'utilisation du VVAI chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans, mais n'appuient pas son utilisation préférentielle

Au moment de la publication du [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2016-2017](#) (32), le CCNI recommandait l'utilisation préférentielle du VVAI chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans qui ne présentaient pas de contre-indications au vaccin. Cette recommandation était fondée sur des données d'innocuité post-commercialisation et sur des études sur échantillon aléatoire contrôlées par placebo qui démontraient que le VVAI était sécuritaire, efficace et immunogène chez les enfants, et capable de fournir aux enfants une meilleure protection que le VAI trivalent contre les virus de la grippe, surtout chez les jeunes enfants (de moins de 6 ans), avec une efficacité non démontrée aussi clairement chez les enfants plus âgés (33).

Les estimations ajustées de l'efficacité du VVAI et du VAI contre le virus de la grippe chez les enfants et adolescents (de 2 à 17 ans) sont résumées, pour chaque étude, pour les saisons de la grippe 2010-2011 à 2014-2015 ([Annexe, Figure 1](#)) et 2015-2016 ([Annexe, Figure 2](#)). Les sommaires des estimations de l'efficacité



des vaccins par étude et par type de vaccin sont également fournis pour les virus de la grippe A(H1N1)pdm09 (**Annexe, Figure 3**), A(H3N2) (**Annexe, Figure 4**) et la grippe B (**Annexe, Figure 5**) pour ces mêmes saisons grippales. (Remarque : Pour certaines saisons grippales, la taille des échantillons était trop petite pour calculer des estimations de l'efficacité des vaccins pour toutes les souches de grippe.)

D'après les données du US Flu VE Network indiquant que le VVAI n'a apporté aucun bénéfice en matière de protection au cours de la saison grippale 2015-2016, dominée par la grippe A(H1N1), ni aucune preuve de son efficacité contre les souches dominantes en circulation au cours des deux saisons grippales précédentes (2013-2014 et 2014-2015), l'Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) des États-Unis a recommandé, lors de sa réunion de juin 2016, que le VVAI ne soit pas utilisé pendant la saison grippale 2016-2017 (34). L'utilisation du VVAI continue d'être recommandée pour les enfants au Royaume-Uni et en Finlande pour la saison 2016-2017 (35). Des études menées dans ces deux pays et au Canada ont révélé l'effet protecteur global statistiquement significatif du VVAI chez les enfants pendant la saison 2015-2016, même si la taille des échantillons a limité la précision des estimations (22,24,27). Après un examen des données de fabrication et des données cliniques appuyant l'homologation du vaccin ainsi que de l'ensemble des données probantes présentées lors de la réunion de l'ACIP en juin 2016, la Food and Drug Administration (FDA) des États-Unis a déterminé qu'il n'était pas nécessaire, pour le moment, d'établir des mesures réglementaires précises pour l'administration du VVAI; elle continue d'ailleurs de trouver que les bénéfices du VVAI quadrivalent l'emportent sur tout risque éventuel (36). Le VVAI quadrivalent demeure homologué aux fins d'utilisation aux États-Unis. La FDA a fait cette constatation en tenant compte des limites des études d'observation de l'estimation et de la variabilité saisonnière de l'efficacité du vaccin.

Après un examen approfondi des études disponibles provenant des dernières saisons grippales, le CCNI conclut que les données probantes actuelles confirment que le VVAI confère une protection contre la grippe comparable à celle que procure le VAI dans divers autres pays. Aussi a-t-il modifié ses recommandations concernant l'utilisation du vaccin contre la grippe chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans :

1. Chez les enfants et adolescents qui ne présentent pas de contre-indications, un des vaccins antigrippaux suivants peut être utilisé : VVAI quadrivalent, vaccin antigrippal quadrivalent inactivé (VAQ) ou vaccin antigrippal trivalent inactivé (VTI).
2. Les données probantes actuelles n'appuient pas une recommandation de l'utilisation préférentielle du VVAI chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans.

Compte tenu du fardeau du virus de la grippe B chez les enfants et du potentiel de non-concordance entre la souche prédominante du virus de la grippe B en circulation et la souche d'un vaccin trivalent, le CCNI continue à recommander qu'un vaccin quadrivalent contre la grippe soit utilisé chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans. En l'absence d'un vaccin quadrivalent, il faut utiliser le VTI.

Les données de l'étude d'observation examinées mettent en évidence le défi d'interpréter l'efficacité du VVAI et du VAI lorsque les estimations ponctuelles par sous-type de grippe sont calculées en fonction d'échantillons de petite taille associés à de grands intervalles de confiance. Par conséquent, dans la formulation de ses recommandations, le CCNI reconnaît la nécessité de continuer à surveiller étroitement les données sur l'efficacité du VVAI par sous-type de grippe et l'efficacité relative du VVAI par rapport à celle du VAI. Le CCNI a également établi la nécessité de poursuivre les recherches afin de combler les lacunes actuelles en matière de connaissances :

3. Le CCNI encourage fortement que des recherches multidisciplinaires supplémentaires (p. ex., épidémiologiques, immunologiques, virologiques) soient menées pour établir les raisons qui expliquent les estimations discordantes de l'efficacité des vaccins de 2015-2016 entre les études et la faible efficacité du VVAI par rapport au virus de la grippe A(H1N1)pdm09 signalée dans certaines études.
4. Le CCNI recommande vivement que suffisamment de ressources soient consacrées à l'approfondissement des recherches sur la grippe et à l'amélioration des systèmes de surveillance sentinelle au Canada afin d'améliorer l'évaluation de l'efficacité potentielle et réelle des vaccins antigrippaux et de disposer des meilleures données probantes possible pour les programmes de vaccination contre la grippe et les recommandations en la matière.

On pourra trouver des détails complets sur l'examen de la documentation, les motivations et les considérations pertinentes pour les recommandations mises à jour dans l'[ADDENDA — Utilisation du VVAI chez les enfants et les adolescents](#) (7) et le [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018](#) (4).

Résumé des recommandations du CCNI concernant l'utilisation des vaccins contre la grippe pour la saison grippale 2017-2018

Le CCNI continue de recommander la vaccination antigrippale pour toutes les personnes de 6 mois et plus ne présentant pas de contre-indications au vaccin, et plus particulièrement les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, les personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé de complications, ainsi que les autres personnes indiquées au **tableau 1**.

Les options de vaccination antigrippale recommandées par groupes d'âge et de risque particuliers et selon la posologie et la voie d'administration par âge sont résumées dans le **tableau 2** et le **tableau 3**, respectivement.



Tableau 1 : Groupes pour lesquels le vaccin antigrippal est particulièrement recommandé

<p>Personnes présentant un risque élevé de complications liées à la grippe ou plus susceptibles de devoir être hospitalisées</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toutes les femmes enceintes¹. • Adultes et enfants atteints d'une des affections chroniques suivantes : <ul style="list-style-type: none"> ○ maladies cardiaques ou pulmonaires (notamment dysplasie bronchopulmonaire, fibrose kystique et asthme); ○ diabète sucré ou autres maladies métaboliques; ○ cancer, troubles liés à l'immunosuppression (résultant d'une maladie sous-jacente, d'un traitement, ou des deux); ○ néphropathie; ○ anémie ou hémoglobinopathie; ○ troubles neurologiques ou du développement neurologique²; ○ obésité morbide (indice de masse corporelle [IMC] de 40 ans et plus); ○ enfants et adolescents (âgés de six mois à 18 ans) sous traitement pendant de longues périodes par de l'acide acétylsalicylique, en raison de la possibilité d'un risque accru de syndrome de Reye associé à la grippe. • Résidents de maisons de soins infirmiers et d'autres établissements de soins de longue durée, quel que soit leur âge. • Personnes de 65 ans et plus. • Tous les enfants de 6 à 59 mois. • Autochtones. 	<p>Personnes qui pourraient transmettre la grippe à des sujets à risque élevé</p> <ul style="list-style-type: none"> • Travailleurs de la santé et autres fournisseurs de soins dans des établissements et en milieux communautaires qui, par leurs activités, pourraient transmettre la grippe à des sujets à risque élevé de complications. • Contacts familiaux (adultes et enfants) de personnes à risque élevé de complications liées à la grippe, que ces dernières aient été vaccinées ou non : <ul style="list-style-type: none"> ○ contacts familiaux de personnes à risque élevé énumérées dans la section ci-dessus; ○ contacts familiaux des nourrissons de moins de 6 mois, qui sont à risque élevé de complications grippales, mais qui ne peuvent pas recevoir un vaccin contre la grippe; ○ membres d'un ménage devant accueillir un nouveau-né durant la saison grippale. • Personnes qui ont régulièrement soin d'enfants âgés de 59 mois ou moins, que ce soit à la maison ou à l'extérieur. • Personnes qui fournissent des services à des sujets à risque élevé dans un milieu fermé ou relativement fermé (p. ex., équipage de navire). <p>Autres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personnes qui fournissent des services communautaires essentiels. • Personnes en contact direct avec de la volaille infectée par le virus de la grippe aviaire durant les activités d'abattage
--	---

¹ Le risque d'hospitalisation liée à la grippe augmente avec la durée de gestation (c'est-à-dire qu'il est plus élevé pendant le troisième trimestre que pendant le deuxième)
² Sont inclus les troubles convulsifs, les convulsions fébriles et le retard de développement isolé chez les enfants, et les maladies neuromusculaires, neurovasculaires, neurodégénératives et neurodéveloppementales et les troubles convulsifs chez les adultes, mais sont exclues les migraines et les troubles neuropsychiatriques en l'absence d'une pathologie neurologique

Tableau 2 : Choix du vaccin antigrippal pour certains groupes d'âge et certains groupes à risque (en l'absence de contre-indications)¹

Groupes d'âge	Types de vaccins disponibles	Commentaires
Enfants âgés de 6 à 23 mois	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VTla 	<p>Le VTI, le VAQ et le VTla sont autorisés pour ce groupe d'âge.</p> <p>Le CCNI recommande, compte tenu du fardeau présenté par la grippe de type B, d'utiliser le VAQ. Si le VAQ n'est pas offert, le VTI, avec ou sans adjuvant, doit être utilisé.</p>
Enfants de 2 à 17 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VVAI quadrivalent 	<p>Chez les enfants qui ne présentent pas de contre-indications, les vaccins antigrippaux suivants peuvent être utilisés : VVAI, VAQ ou VTI.</p> <p>Les données probantes actuelles n'appuient pas une recommandation de l'utilisation préférentielle du VVAI chez les enfants et les adolescents âgés de 2 à 17 ans.</p> <p>Compte tenu du fardeau du virus de la grippe B chez les enfants et du potentiel de non-concordance entre la souche prédominante du virus de la grippe B en circulation et la souche d'un vaccin trivalent, le CCNI continue à recommander qu'un vaccin quadrivalent contre la grippe soit utilisé chez les enfants et adolescents âgés de 2 à 17 ans. En l'absence d'un vaccin quadrivalent, il faut utiliser le VTI.</p> <p>Il n'est pas recommandé d'administrer le VVAI aux enfants immunodéprimés.</p>

Groupes d'âge	Types de vaccins disponibles	Commentaires
Enfants âgés de 2 à 17 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VVAI quadrivalent 	Le VVAI, le VTI ou le VAQ peut être utilisé chez les enfants atteints d'affections chroniques, sans contre-indications (voir la déclaration complète pour plus de détails) (4).
Adultes âgés de 18 à 59 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VVAI quadrivalent 	<p>Le VTI et le VAQ sont les vaccins recommandés pour les adultes atteints d'affections chroniques.</p> <p>Le VTI et le VAQ, plutôt que le VVAI, sont recommandés pour les travailleurs de la santé.</p> <p>L'administration du VVAI n'est pas recommandée chez les adultes immunodéprimés.</p>
Adultes âgés de 60 à 64 ans	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ 	Le VTI et le VAQ sont autorisés pour ce groupe d'âge.
Adultes âgés de 65 ans et plus	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ • VTla • VTI à forte dose 	Compte tenu du fardeau de la grippe A(H3N2) et des preuves indiquant une plus grande efficacité pour ce groupe d'âge, un VTI à forte dose devrait conférer une meilleure protection chez les personnes âgées que le vaccin intramusculaire à dose normale.
Femmes enceintes	<ul style="list-style-type: none"> • VTI • VAQ 	L'administration du VVAI n'est pas recommandée en raison du risque théorique que ferait encourir au fœtus l'administration d'un vaccin à virus vivants.

Abréviations : VTla, vaccin antigrippal trivalent inactivé avec adjuvant; VVAI, vaccin antigrippal vivant atténué (préparation quadrivalente); VAQ, vaccin antigrippal quadrivalent inactivé; VTI, vaccin antigrippal trivalent inactivé
¹ Recommandations à jour en caractères gras



Tableau 3 : Posologie et voie d'administration recommandées pour le vaccin antigrippal, selon l'âge, pour la saison 2017-2018

Groupe d'âge	VTI sans adjuvant ¹	VAQ sans adjuvant ²	VTI sans adjuvant, haute dose (Fluzone ^{MC} haute dose)	VTI contenant l'adjuvant MF59 (Fluad Pédiatrique ^{MC} ou Fluad ^{MC})	VVAI (FluMist ^{MC} quadrivalent)	Nombre de doses requises
	Intramusculaire	Intramusculaire	Intramusculaire	Intramusculaire	Intranasal	
6 à 23 mois	0,5 mL ³	0,5 mL ³	S.O.	0,25 mL	S.O.	1 ou 24
2 à 8 ans	0,5 mL	0,5 mL	S.O.	S.O.	0,2 mL (0,1 mL par narine)	1 ou 24
9 à 17 ans	0,5 mL	0,5 mL	S.O.	S.O.	0,2 mL (0,1 mL par narine)	1
18 à 59 ans	0,5 mL	0,5 mL	S.O.	S.O.	0,2 mL (0,1 mL par narine)	1
60 à 64 ans	0,5 mL	0,5 mL	S.O.	S.O.	S.O.	1
65 ans et plus	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	0,5 mL	S.O.	1

Abréviations : VTI, vaccin antigrippal trivalent inactivé; VVAI, vaccin antigrippal vivant atténué (préparation quadrivalente); S.O., sans objet; VAQ, vaccin antigrippal quadrivalent inactivé

¹ Influvac® 18 ans et plus, Fluviral® 6 mois et plus, AgrifluMD 6 mois et plus, VaxigripMD 6 mois et plus, FluzoneMD 6 mois et plus

² Flulaval® Tetra 6 mois et plus, et FluzoneMD quadrivalent 6 mois et plus

³ Ces renseignements diffèrent de ceux contenus dans la monographie de produit. Des données publiées et inédites semblent indiquer une amélioration modérée de la réponse immunitaire chez les nourrissons, sans qu'il y ait augmentation de la réactogénicité, après l'administration de doses complètes (0,5 mL) de vaccins antigrippaux inactivés sans adjuvant (37-38). Cette amélioration modérée de la réponse anticorps, sans augmentation de la réactogénicité, est la raison qui justifie l'administration d'une dose complète du vaccin inactivé sans adjuvant chez les sujets de tous âges. Pour plus de renseignements, veuillez consulter la Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2011-2012 (39)

⁴ Les enfants âgés d'au moins 6 mois et de 9 ans qui ne se sont jamais fait vacciner contre la grippe saisonnière doivent recevoir deux doses du vaccin à au moins quatre semaines d'intervalle. Les enfants admissibles de moins de 9 ans qui ont déjà reçu une dose ou plus du vaccin antigrippal saisonnier dans le passé devraient recevoir une dose par saison de vaccination antigrippale au cours des années suivantes

Conclusion

Le CCNI continue de recommander la vaccination antigrippale annuelle pour toutes les personnes âgées de six mois et plus (en tenant compte des indications et contre-indications selon l'âge propres à chaque produit), et plus particulièrement les personnes présentant un risque élevé de complications ou d'hospitalisation liées à la grippe, notamment toutes les femmes enceintes, les personnes susceptibles de transmettre la grippe à des sujets à risque élevé, ainsi que les autres personnes indiquées. Pour la saison grippale 2017-2018, le CCNI a également mis à jour ses recommandations sur l'utilisation du VVAI : 1) les personnes allergiques aux œufs peuvent être vaccinées contre la grippe avec le VVAI à faible teneur en ovalbumine homologué au Canada; 2) l'utilisation du VVAI continue d'être recommandée chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans, mais elle n'est plus recommandée de manière préférentielle.

Déclaration des auteurs

La présente déclaration a été préparée par le Groupe de travail sur l'influenza : W. Vaudry (président), L. Grohskopf, E. Henry, D. Kumar, J. Langley, M. Lavoie, J. McElhaney, A. McGeer, D. Moore, D. Vinh, B. Warshawsky, J. Xiong

Conflit d'intérêts

Aucun.

Remerciements

Le CCNI remercie Christina Bancej, Gina Charos, Althea House, Vanessa Meikle, Robert Stirling et Linlu Zhao pour leur contribution à cette déclaration.

Membres du CCNI : I. Gemmill (président), C. Quach (vice-présidente), N. Dayneka, S. Deeks, B. Henry, S. Marchant-Short, M. Salvadori, N. Sicard, W. Vaudry, D. Vinh, R. Warrington

Agents de liaison : J. Blake (Société des obstétriciens et gynécologues du Canada), J. Brophy (Association canadienne pour la recherche et l'évaluation en immunisation), A. Cohn (Centers for Disease Control and Prevention, États-Unis), J. Emili (Collège des médecins de famille du Canada), M. Lavoie (Conseil des médecins hygiénistes en chef), C. Mah (Association canadienne de santé publique), D. Moore (Société canadienne de pédiatrie), A. Pham-Huy (Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada), E. Sartison (Comité canadien sur l'immunisation)

Représentants d'office : K. Barnes (Défense nationale et Forces armées canadiennes), G. Charos (Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses [CIMRI], ASPC), G. Coleman (Direction des produits biologiques et des thérapies génétiques [DPBTG], Santé Canada [SC]), J. Gallivan (Direction des produits de santé commercialisés [DPSC], SC), J. Pennock (CIMRI, ASPC), R. Pless (CIMRI, ASPC), T. Wong (Direction générale de la santé des Premières nations et des Inuits [DGSPNI], SC)

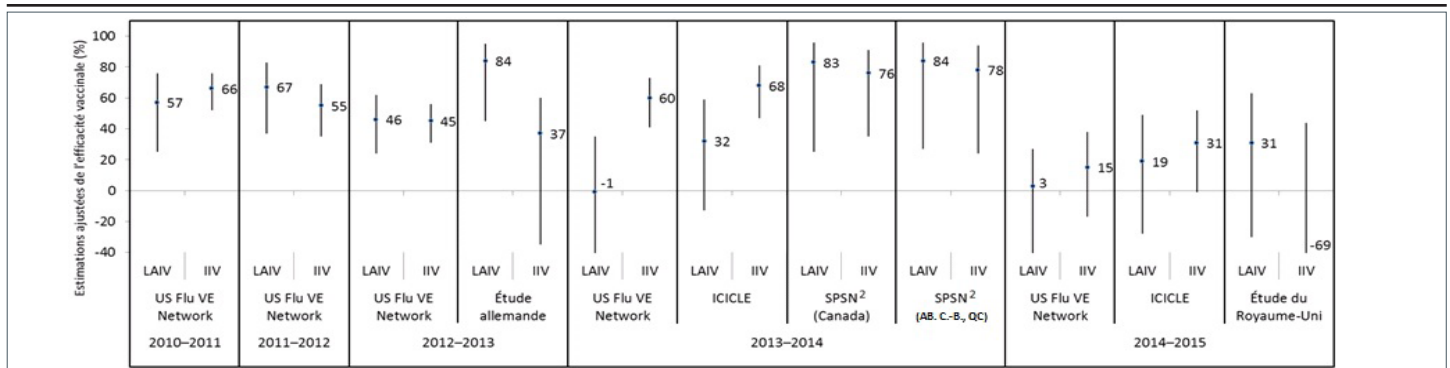
Financement

Les travaux du CCNI sont appuyés par l'Agence de la santé publique du Canada.



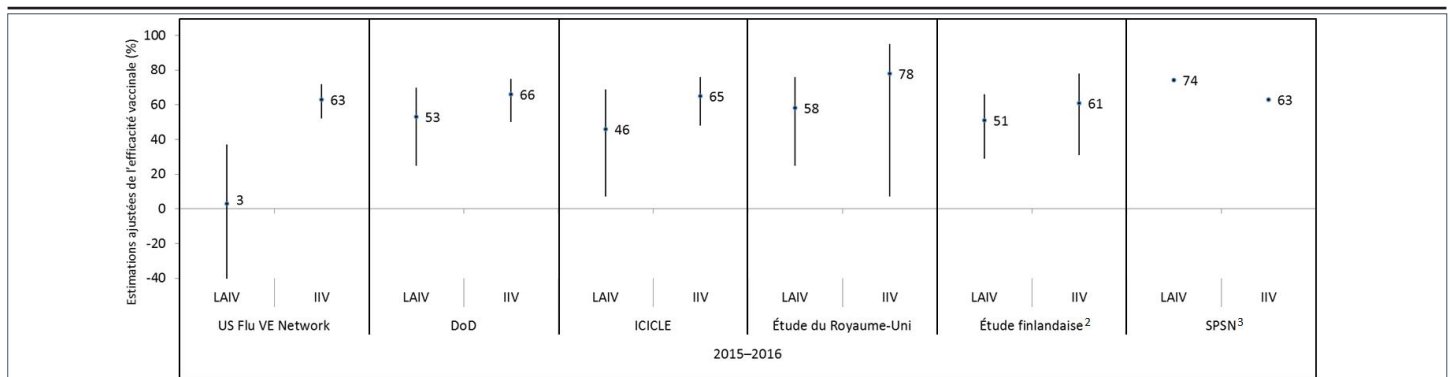
Annexe

Figure 1 : Estimations ajustées de l'efficacité des vaccins contre tout virus de la grippe, par étude et par type de vaccin, pour les saisons grippales 2010-2011 à 2014-2015 chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans¹



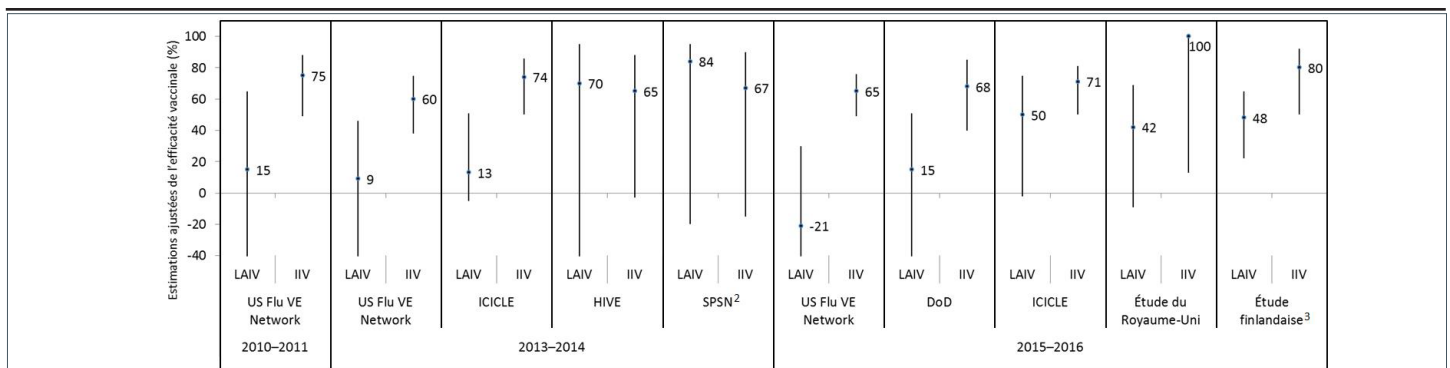
Abréviations : AB, Alberta; C-B, Colombie Britannique; ICICLE, étude de l'Influenza Clinical Investigation for Children; QC, Québec; IIV, vaccin antigrippal inactivé; LAIV, vaccin antigrippal vivant atténué; SPSN, Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network; US FLU VE Network, United States Influenza Vaccine Effectiveness Network; %, pourcentage
¹ Pour chaque étude du graphique en forêt, le cercle noir représente l'estimation ponctuelle de l'efficacité du vaccin et la barre verticale représente l'intervalle de confiance à 95 % correspondant. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont tronquées à -40 %
² Estimations non ajustées de l'efficacité des vaccins chez les enfants et les adolescents âgés de 2 à 19 ans déclarées par le SPSN. Le SPSN se compose de praticiens sentinelles dans les provinces de l'Alberta, de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de l'Ontario et du Québec. Le VVAI a été financé publiquement en Alberta, en Colombie-Britannique et au Québec pour la saison grippale 2013-2014

Figure 2 : Estimations ajustées de l'efficacité des vaccins contre tout virus de la grippe, par étude et par type de vaccin, pour la saison grippale 2015-2016 chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans¹



Abréviations : DoD, Département de la Défense des États-Unis; ICICLE, étude de l'Influenza Clinical Investigation for Children; IIV, vaccin antigrippal inactivé; LAIV, vaccin antigrippal vivant atténué; SPSN, Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network; US FLU VE Network, United States Influenza Vaccine Effectiveness Network; %, pourcentage
¹ Pour chaque étude du graphique en forêt, le cercle noir représente l'estimation ponctuelle de l'efficacité du vaccin et la barre verticale représente l'intervalle de confiance à 95 % correspondant. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont tronquées à -40 %
² Efficacité du vaccin chez les enfants de 2 ans déclarée dans l'étude de cohorte nationale de la Finlande
³ Intervalles de confiance à 95 % larges et se chevauchant déclarées par le SPSN (les valeurs exactes n'étaient pas disponibles au moment de publier)

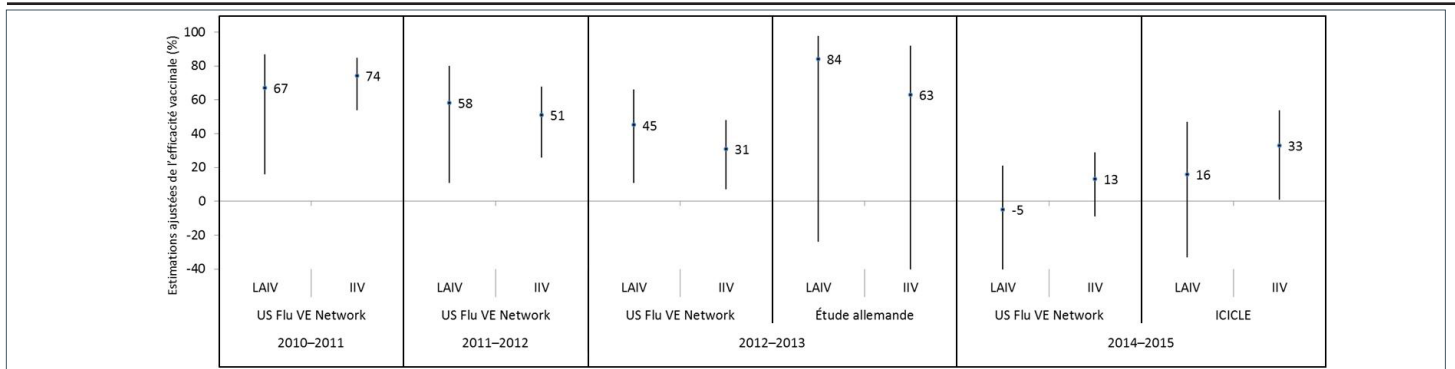
Figure 3 : Estimations ajustées de l'efficacité des vaccins contre le virus de la grippe A(H1N1)pdm09, par saison de la grippe, par étude et par type de vaccin, chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans, pour les saisons grippales dominées par le virus A(H1N1)pdm09 depuis 2009¹



Abréviations : DoD, Département de la Défense des États-Unis; HIVE, American Household Influenza Vaccine Effectiveness; ICICLE, étude de l'Influenza Clinical Investigation for Children; IIV, vaccin antigrippal inactivé; LAIV, vaccin antigrippal vivant atténué; SPSN, Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network; US FLU VE Network, United States Influenza Vaccine Effectiveness Network; %, pourcentage
¹ Pour chaque étude du graphique en forêt, le cercle noir représente l'estimation ponctuelle de l'efficacité du vaccin et la barre verticale représente l'intervalle de confiance à 95 % correspondant. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont tronquées à -40 %
² Estimations non ajustées de l'efficacité des vaccins déclarées par le SPSN
³ Efficacité du vaccin contre le virus de la grippe A chez les enfants de 2 ans déclarée dans l'étude de cohorte nationale de la Finlande

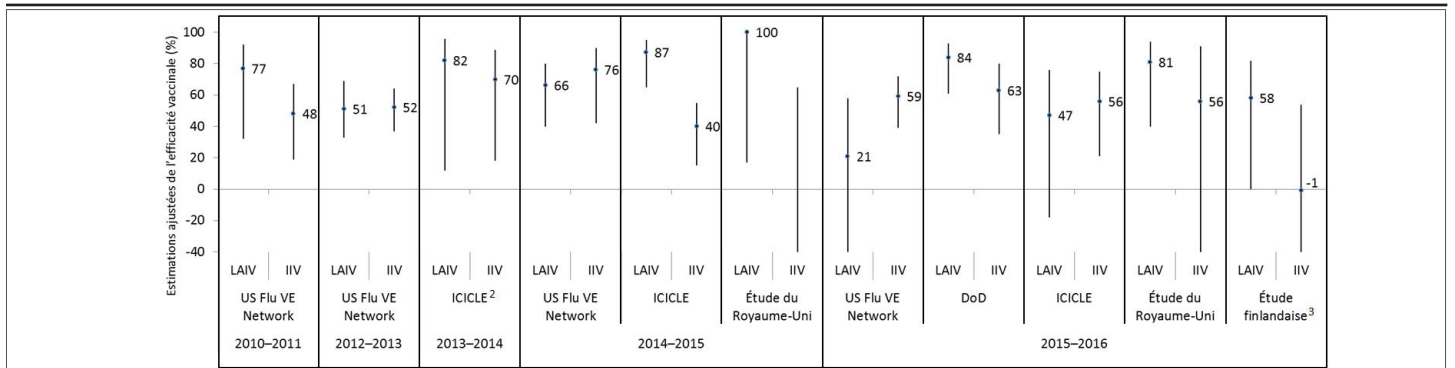


Figure 4 : Estimations ajustées de l'efficacité des vaccins contre le virus de la grippe A(H3N2), par saison de la grippe, par étude et par type de vaccin, chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans, pour les saisons grippales dominées par le virus A(H3N2) depuis 2009¹



Abréviations : ICICLE, étude de l'Influenza Clinical Investigation for Children; IIV, vaccin antigrippal inactivé; LAIV, vaccin antigrippal vivant atténué; US Flu VE Network, United States Influenza Vaccine Effectiveness Network; %, pourcentage
¹ Pour chaque étude du graphique en forêt, le cercle noir représente l'estimation ponctuelle de l'efficacité du vaccin et la barre verticale représente l'intervalle de confiance à 95 % correspondant. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont tronquées à -40 %

Figure 5 : Estimations ajustées de l'efficacité des vaccins contre le virus de la grippe B depuis 2009, par saison de la grippe, par étude et par type de vaccin, chez les enfants et adolescents de 2 à 17 ans¹



Abréviations : DoD, Département de la Défense des États-Unis; ICICLE, étude de l'Influenza Clinical Investigation for Children; IIV, vaccin antigrippal inactivé; LAIV, vaccin antigrippal vivant atténué; US Flu VE Network, United States Influenza Vaccine Effectiveness Network; %, pourcentage
¹ Pour chaque étude du graphique en forêt, le cercle noir représente l'estimation ponctuelle de l'efficacité du vaccin et la barre verticale représente l'intervalle de confiance à 95 % correspondant. Les limites inférieures de l'intervalle de confiance à 95 % sont tronquées à -40 %
² Efficacité du vaccin contre le virus de la grippe B/Yamagata déclarée dans l'étude ICICLE pour la saison grippale 2013-2014
³ Efficacité du vaccin chez les enfants de 2 ans déclarée dans l'étude de cohorte nationale de la Finlande

Références

1. Statistique Canada. [Les dix principales causes de décès, 2011](#) [Internet]. Ottawa: Statistique Canada; 2014 [mise à jour le 27 nov 2015; consulté le 14 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2014001/article/11896-fra.htm>.
2. Schanzer DL, McGeer A, Morris K. Statistical estimates of respiratory admissions attributable to seasonal and pandemic influenza for Canada. *Influenza Other Respir Viruses*. 2013;7(5):799-808.
3. Schanzer DL, Sevenhuysen C, Winchester B, Mersereau T. Estimating influenza deaths in Canada, 1992-2009. *PLoS One*. 2013;8(11):e80481.
4. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2017-2018](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2017 [Mise à jour le 2 mai 2017; consulté le 2 mai 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2017-2018.html>.
5. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [Recommandations pour l'immunisation fondées sur des données probantes – Méthodes du Comité consultatif national de l'immunisation](#). Relevé des maladies transmissibles au Canada. 2009;35:ACS-1. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/09vol35/acs-1/index-fra.php>.
6. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [ADDENDA Administration du VVAI aux personnes allergiques aux œufs](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2016 [mise à jour le 30 août 2016; consulté le 14 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/flu-2016-grippe-addendum-eggs-oeufs-fra.php>.
7. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [ADDENDA – Utilisation du VVAI chez les enfants et les adolescents](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2016 [mise à jour le 30 août 2016; consulté le 14 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/flu-2016-grippe-addendum-children-eggs-oeufs-fra.php>.
8. Turner PJ, Southern J, Andrews NJ, et al. Safety of live attenuated influenza vaccine in atopic children with egg allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;136(2):376-81.



9. Turner PJ, Southern J, Andrews NJ, et al. Safety of live attenuated influenza vaccine in young people with egg allergy: multicenter prospective cohort study. *BMJ*. 2015;351:h6291.
10. Des Roches A, Samaan K, Graham F, et al. Safe vaccination of patients with egg allergy by using live attenuated influenza vaccine. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2015;3(1):138-9.
11. Chung JR, Flannery B, Thompson MG, et al. Seasonal effectiveness of live attenuated and inactivated influenza vaccine. *Pediatrics*. 2016;137(2):e20153279.
12. Flannery B, Clippard J. End-of-season influenza vaccine effectiveness estimates for the 2014–15 season: US Influenza Vaccine Effectiveness (Flu VE) Network. Presented to Advisory Committee on Immunization Practices, Atlanta. 2015.
13. Flannery B, Chung J. Influenza vaccine effectiveness, including LAIV vs IIV in children and adolescents, US Flu VE Network, 2015–16. Presented to Advisory Committee on Immunization Practices, Atlanta. 2016.
14. Flannery B. LAIV vs IIV effectiveness: Summary of evidence since 2009. Presented to Advisory Committee on Immunization Practices, Atlanta. 2016.
15. Caspard H, Gaglani M, Clipper L, et al. Effectiveness of live attenuated influenza vaccine and inactivated influenza vaccine in children 2–17 years of age in 2013–2014 in the United States. *Vaccine*. 2016;34(1):77-82.
16. Ambrose C. 2015–16 US influenza vaccine effectiveness: Influenza Clinical Investigation for Children (ICICLE) Study. Presented to Advisory Committee on Immunization Practices, Atlanta. 2016.
17. Coelingh K. Update on live attenuated influenza vaccine (LAIV). Presented to National Advisory Committee on Immunization Influenza Working Group, Ottawa. 2015.
18. Cost A. Influenza vaccine effectiveness: Air Force children, 2013–2014 influenza season. Presented to Advisory Committee on Immunization Practices, Atlanta. 2014.
19. Ohmit SE, Petrie JG, Malosh RE, et al. Influenza vaccine effectiveness in households with children during the 2012–2013 season: assessments of prior vaccination and serologic susceptibility. *J Infect Dis*. 2015;211(10):1519-28.
20. Ohmit SE, Petrie JG, Malosh RE, et al. Substantial influenza vaccine effectiveness in households with children during the 2013–2014 influenza season, when 2009 pandemic influenza A(H1N1) virus predominated. *J Infect Dis*. 2016;213(8):1229-36.
21. Skowronski DM, Chambers C, Sabaiduc S, et al. Integrated sentinel surveillance linking genetic, antigenic, and epidemiologic monitoring of influenza vaccine-virus relatedness and effectiveness during the 2013–2014 influenza season. *J Infect Dis*. 2015;212(5):726-39.
22. Skowronski DM. Live attenuated influenza vaccine (LAIV) vs. inactivated influenza vaccine (IIV): summary of effectiveness evidence since 2009. Presented to National Advisory Committee on Immunization Influenza Working Group, Ottawa. 2016.
23. Helmeke C, Grafe L, Irsmscher HM, et al. Effectiveness of the 2012/13 trivalent live and inactivated influenza vaccines in children and adolescents in Saxony-Anhalt, Germany: a test-negative case-control study. *PLoS One*. 2015;10(4):e0122910.
24. Public Health England. [Influenza vaccine effectiveness in adults and children in primary care in the UK: provisional end-of-season results 2015–16](#) [Internet]. London: Public Health England; 2016 [mise à jour juin 2016; consulté le 9 mars 2017]. Disponible à l'adresse : https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/530756/Influenza_vaccine_effectiveness_in_primary_care_in_children.pdf.
25. Pebody RG, Green HK, Andrews N, et al. Uptake and impact of a new live attenuated influenza vaccine programme in England: early results of a pilot in primary school-age children, 2013/14 influenza season. *Euro Surveill*. 2014;19(22).
26. Pebody R, Warburton F, Andrews N, et al. Effectiveness of seasonal influenza vaccine in preventing laboratory-confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2014/15 end of season results. *Euro Surveill*. 2015;20(36).
27. Nohynek H. Seasonal childhood influenza vaccinations: Experiences from Finland. Presented at the Nordic Vaccine Meeting, Iceland. 2016.
28. Kwong JC, Pereira JA, Quach S, et al. Randomized evaluation of live attenuated vs. inactivated influenza vaccines in schools (RELATIVES) cluster randomized trial: pilot results from a household surveillance study to assess direct and indirect protection from influenza vaccination. *Vaccine*. 2015;33(38):4910-4915.
29. Loeb M, Russell ML, Manning V, et al. Live attenuated versus inactivated influenza vaccine in Hutterite children: a cluster randomized blinded trial. *Ann Intern Med*. 2016;165(9):617-624.
30. Pebody R, Warburton F, Ellis J, et al. Effectiveness of seasonal influenza vaccine for adults and children in preventing laboratory-confirmed influenza in primary care in the United Kingdom: 2015/16 end-of-season results. *Euro Surveill*. 2016;21(38).
31. Nohynek H, Baum U, Syrjänen R, et al. Effectiveness of the live attenuated and the inactivated influenza vaccine in two-year-olds—a nationwide cohort study Finland, influenza season 2015/16. *Euro Surveill*. 2016;21(38).
32. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2016–2017](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2016 [mise à jour le 30 août 2016; consulté le 13 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/naci-ccni/assets/pdf/flu-2016-2017-grippe-fra.pdf>.
33. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [Modification du libellé concernant la recommandation du Comité consultatif national de l'immunisation \(CCNI\) concernant l'administration du vaccin vivant atténué contre l'influenza chez les enfants et les adolescents de 2 à 17 ans en bonne santé](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2013 [mise à jour le 14 nov 2013; consulté le 14 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/13vol39/acs-dcc-4/rev-fra.php>.
34. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). [ACIP votes down use of LAIV for 2016–2017 flu season](#) [Internet]. Atlanta: CDC; 2016 [mise à jour le 22 juin 2016; consulté le 1^e mars 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.cdc.gov/media/releases/2016/s0622-laiv-flu.html>.



35. Public Health England. [Child flu vaccine plays important role in annual flu programme](#) [Internet]. London: Public Health England; 2016 [mise à jour le 23 juin 2016; consulté le 1^{er} mars 2017]. Disponible à l'adresse : <https://www.gov.uk/government/news/child-flu-vaccine-plays-important-role-in-annual-flu-programme>.
36. US Food and Drug Administration (FDA). [FDA Information Regarding FluMist Quadrivalent Vaccine](#) [Internet]. Silver Spring: US FDA; 2016 [mise à jour le 27 juin 2016; consulté le 1^{er} mars 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.fda.gov/BiologicsBloodVaccines/Vaccines/ApprovedProducts/ucm508761.htm>.
37. Langley JM, Vanderkooi OG, Garfield HA, et al. Immunogenicity and safety of 2 dose levels of a thimerosal-free trivalent seasonal influenza vaccine in children aged 6-35 months: a randomized, controlled trial. *J Pediatric Infect Dis Soc.* 2012;1(1):55-63.
38. Skowronski DM, Hottes TS, Chong M, et al. Randomized controlled trial of dose response to influenza vaccine in children aged 6 to 23 months. *Pediatrics.* 2011;128(2):e276-89.
39. Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). [Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2011-2012](#) [Internet]. Ottawa: ASPC; 2011 [mise à jour le 14 oct 2011; consulté le 14 fév 2017]. Disponible à l'adresse : <http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/ccdr-rmtc/11vol37/acs-dcc-5/index-fra.php>.

Recevez le **RMTC** dans votre boîte courriel

- Connaître les tendances
- Recevoir les directives en matière de dépistage
- Être à l'affût des nouveaux vaccins
- Apprendre sur les infections émergentes
- Recevoir la table des matières directement dans votre boîte courriel

ABONNEZ-VOUS AUJOURD'HUI

Recherche web : RMTC+abonnez-vous

