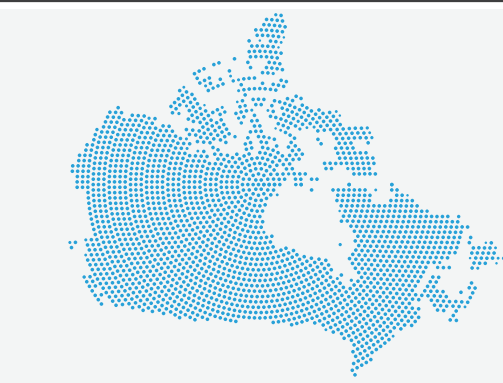


LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS CANADIENS

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE NATIONALE
SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES
ENFANTS (ENCVE) DE 2017



PROTÉGER LES CANADIENS ET LES AIDER À AMÉLIORER LEUR SANTÉ



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

**PROMOUVOIR ET PROTÉGER LA SANTÉ DES CANADIENS GRÂCE AU LEADERSHIP, AUX PARTENARIATS,
À L'INNOVATION ET AUX INTERVENTIONS EN MATIÈRE DE SANTÉ PUBLIQUE.**

— Agence de la santé publique du Canada

Also available in English under the title:

Vaccine Coverage in Canadian Children: Results from the 2017 childhood National Immunization Coverage Survey (cNICS)

Pour obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Agence de la santé publique du Canada

Indice de l'adresse 0900C2

Ottawa (Ontario) K1A 0K9

Tél. : 613-957-2991

Sans frais : 1-866-225-0709

Télééc. : 613-941-5366

ATS : 1-800-465-7735

Courriel : hc.publications-publications.sc@canada.ca

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de la Santé, 2019

Date de publication : décembre 2019

La présente publication peut être reproduite sans autorisation pour usage personnel ou interne seulement, dans la mesure où la source est indiquée en entier.

Cat. : HP37-31F-PDF

ISBN : 2562-9468

Pub. : 190439

LA COUVERTURE VACCINALE
DES ENFANTS CANADIENS
RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE NATIONALE SUR LA
COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS (ENCVE) DE 2017

TABLE DES MATIÈRES

CONTEXTE	1
MÉTHODOLOGIE	1
Échantillonnage	2
Collecte de données.....	2
Traitement des données	3
Analyse des données.....	4
RÉSULTATS	5
Taux de participation et de réponse	5
Enfants de deux ans.....	5
Enfants de sept ans.....	12
Adolescents de quatorze et dix-sept ans	13
FORCES ET LIMITES	14
CONCLUSION	16
RÉFÉRENCES	17

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 :	ÉCHANTILLONNAGE ET PARTICIPATION SELON LE GROUPE D'ÂGE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	4
TABLEAU 2:	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE À L'ÉCHELLE NATIONALE DES ENFANTS À L'ÂGE DE DEUX ANS, SELON LE SEXE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	5
TABLEAU 3 :	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE À L'ÉCHELLE NATIONALE DU DCAT À DIFFÉRENTES TRANCHES D'ÂGES, SELON LE SEXE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	6
TABLEAU 4.1 :	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS À L'ÂGE DE DEUX ANS PAR PROVINCE ET TERRITOIRE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	8
TABLEAU 4.2 :	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS À L'ÂGE DE DEUX ANS PAR PROVINCE ET TERRITOIRE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	9
TABLEAU 5 :	PROPORTION D'ENFANTS DE DEUX ANS N'AYANT JAMAIS ÉTÉ VACCINÉS PAR PROVINCES ET TERRITOIRES – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	10
TABLEAU 6 :	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE À L'ÉCHELLE NATIONALE DES ENFANTS DE SEPT ANS SELON LE SEXE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	11
TABLEAU 7 :	ESTIMATION DE LA COUVERTURE VACCINALE À L'ÉCHELLE NATIONALE DES ADOLESCENTS DE 14 ET 17 ANS SELON LE SEXE, DANS LE CADRE DE PROGRAMMES DE VACCINATION EN MILIEU SCOLAIRE – ENQUÊTE NATIONALE SUR LA COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS, CANADA, 2017	12

CONTEXTE

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) assure la surveillance de la couverture vaccinale au Canada au moyen de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE). Effectuée environ tous les deux ans depuis 1994, cette enquête vise à déterminer les couvertures vaccinales pour les vaccins recommandés pour tous les enfants par le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI)¹. Statistique Canada mène l'ENCVE au nom de l'ASPC depuis 2011. De plus, l'Agence mesure les connaissances, les attitudes et les croyances des parents afin de mieux comprendre les facteurs qui influencent leurs décisions en matière de vaccination des enfants. Les résultats de ce volet seront toutefois publiés dans un rapport distinct.

Des objectifs de couverture vaccinale pour 2025 ont été établis en 2017 dans le cadre de la Stratégie nationale d'immunisation de 2016 à 2021 pour les vaccins qui sont offerts gratuitement dans l'ensemble des provinces et territoires². Ces objectifs sont conformes aux objectifs d'élimination des maladies de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et au Plan d'action mondial pour les vaccins tout en reflétant néanmoins le contexte canadien³. Ces objectifs comprennent des couvertures vaccinales de 95 % chez les enfants (mesurées à deux et sept ans) et de 90 % chez les adolescents (mesurées à 17 ans).

Les données de l'ENCVE servent à rapporter les progrès réalisés par le Canada par rapport aux objectifs nationaux de couverture vaccinale et à respecter notre obligation de faire rapport à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et de l'Organisation panaméricaine de la santé (OPS).

MÉTHODOLOGIE

Le questionnaire de l'ENCVE a été élaboré par Statistique Canada et l'ASPC, puis vérifié et testé par le Centre d'information sur la conception des questionnaires avant d'être utilisé pour la présente étude.

Les vaccins pour enfants inclus dans l'ENCVE sont des vaccins financés par les fonds publics, dans le cadre des programmes de vaccination provinciaux et territoriaux. Les vaccins recommandés seulement aux voyageurs et à certains groupes à haut risque ont été exclus.

ÉCHANTILLONNAGE

La population-cible de l'ENCVE est constituée des enfants de deux, sept, quatorze et dix-sept ans qui résident dans l'un ou l'autre des dix provinces ou trois territoires canadiens, qui ne vivent pas dans une réserve des Premières Nations ni en établissement. Le cadre de l'échantillonnage a été établi à partir de la liste des enfants pour lesquels l'allocation canadienne pour enfants (ACE) a été demandée en juin 2017. On estime que cette liste comprend 96 % des enfants canadiens. Les enfants de deux, sept, quatorze ou dix-sept ans au 1^{er} mars 2017 étaient admissibles à cette enquête. Les enfants ont été choisis au hasard dans la base de sondage par Statistique Canada. Un seul enfant admissible par ménage a été sélectionné. Selon le groupe d'âge, les enfants ont été sélectionnés selon des strates définies par province, territoire, sexe et âge. Un suréchantillonnage a été effectué en vue de présenter une estimation de la couverture vaccinale à l'échelle provinciale et territoriale chez les enfants de deux ans seulement.

Une description plus détaillée des méthodes de collecte et de traitement des données est disponible auprès de Statistique Canada⁴.

COLLECTE DE DONNÉES

Parents ou tuteurs

Les données de l'enquête ont été recueillies au moyen d'une entrevue téléphonique avec un parent ou le tuteur de l'enfant (le « répondant ») entre le 22 novembre 2017 et le 24 février 2018. Par la suite, on demandait au professionnel de la santé ayant vacciné l'enfant de fournir les informations figurant à son dossier lorsque c'était possible. Le processus est décrit ci-dessous.

Avis envoyés par la poste

Les répondants sélectionnés recevaient par la poste une lettre les informant que Statistique Canada les appellerait à une date ultérieure afin de recueillir des renseignements sur la vaccination d'un enfant en particulier dans le ménage. On demandait aux participants de trouver le carnet de vaccination de l'enfant avant l'entrevue téléphonique.

Entrevue téléphonique

À l'aide d'un numéro de téléphone (fixe ou cellulaire) figurant dans le fichier de l'ACE, un intervieweur formé de Statistique Canada contactait le répondant pour effectuer une interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO). On demandait au répondant de trouver le carnet de vaccination pour l'entrevue. Si le répondant avait le carnet de vaccination de son enfant en main au moment du premier appel, on lui demandait ce qui suit :

1. lire le carnet de vaccination et fournir les noms des vaccins et les dates de vaccination;
2. signaler tout autre vaccin ne figurant pas dans le carnet ;
3. indiquer de mémoire si l'enfant avait déjà été vacciné contre l'hépatite B ou le VPH (adolescents de 14 ans seulement) ou s'il avait reçu le vaccin de rappel dcaT (adolescents de 17 ans seulement), si ces vaccins n'avaient pas déjà été notés;
4. répondre à une série de questions sur les caractéristiques démographiques de la famille et de l'enfant, comme la scolarité, le revenu et le pays de naissance;

5. autoriser Statistique Canada à communiquer avec le professionnel de la santé ou l'établissement de santé ayant vacciné l'enfant afin de compléter l'information fournie pendant l'entrevue. Cette étape était effectuée pour tous les groupes d'âge de l'étude.

Si le répondant n'avait pas le carnet de vaccination de son enfant en main au moment de l'appel, seules les questions auxquelles il pouvait répondre de mémoire et les questions démographiques étaient posées, tel que décrit ci-dessus.

Afin de laisser plus de temps au répondant pour trouver le carnet de vaccination de son enfant, jusqu'à trois appels de suivis ont été effectués pour remplir le questionnaire. Si le répondant avait en main le carnet de vaccination lors d'un de ces appels, on lui demandait de donner les renseignements qui y figuraient. Si le répondant n'avait toujours pas trouvé le carnet après trois appels, on lui demandait l'autorisation de faire le suivi auprès du professionnel de la santé ou établissement de santé ayant vacciné l'enfant.

Professionnels de la santé

Un formulaire de consentement a été envoyé par la poste à tous les répondants qui ont accepté au téléphone que l'on communique avec les vaccinateurs. On demandait dans ce formulaire de fournir le nom et les coordonnées de tous les professionnels ou établissements ayant vacciné l'enfant sélectionné aux fins de l'enquête.

Bien que 95 % des répondants aient accepté verbalement que Statistique Canada fasse un suivi auprès de leur fournisseur de soins de santé, seulement 55 % des parents ou tuteurs ont rempli et retourné le formulaire de consentement. Statistique Canada a fait un suivi auprès de tous les vaccinateurs identifiés dans les formulaires de consentement et leur a offert une indemnité de 25 \$ pour remplir le formulaire. Les vaccinateurs devaient consigner tous les vaccins administrés à l'enfant et les dates d'administration de chaque vaccin. Environ 92 % des vaccinateurs qui ont reçu ces formulaires les ont remplis et retournés. En fin de compte, les vaccinateurs ont pu fournir les renseignements demandés pour 49,5 % et 41,9 % des enfants de deux et sept ans, respectivement.

TRAITEMENT DES DONNÉES

Après la collecte de données, les réponses à l'Enquête ont fait l'objet d'une série de vérifications de validité et de cohérence afin d'assurer leur utilité pour l'analyse. Pour les informations sur la vaccination obtenues des entrevues téléphoniques et auprès des vaccinateurs, les deux sources ont été combinées afin d'obtenir un dossier de vaccination plus complet.

Pour les enfants de deux et sept ans nés au Canada, une imputation a été effectuée pour la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (antigènes du vaccin DCaT) qui, au Canada, sont administrés dans un vaccin combiné et non dans des vaccins à antigène unique. Si une date de vaccination était rapportée pour la diphtérie, la coqueluche ou le tétanos, on en déduisait que l'enfant avait été vacciné contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos et la polio à cette date. La poliomyélite a été incluse car cet antigène est administré aux enfants de cette tranche d'âge dans un vaccin combiné avec le DCaT; toutefois, la présence d'une date de vaccination pour la polio n'entraînait pas l'imputation des trois autres antigènes parce qu'il existe un vaccin antipoliomyélitique homologué au Canada (c'est-à-dire que les enfants

peuvent être vaccinés contre la polio sans recevoir le DCaT). Ces imputations n'ont pas été faites pour d'autres vaccins combinés car certains des autres antigènes pouvaient avoir été administrés au moyen de vaccins à antigène unique au Canada ou ailleurs.

Les enfants étaient considérés comme étant vaccinés pour un antigène donné s'ils avaient reçu le nombre recommandé de doses à l'âge de deux, sept, quatorze et dix-sept ans. Les différences entre les programmes de vaccination des provinces et territoires ont été prises en compte dans le calcul du nombre de doses requis; toutefois, certaines exigences en matière de vaccination ont été normalisées dans les provinces et territoires (c.-à-d. une dose de vaccin contre la rougeole, les oreillons, la rubéole et la varicelle avant l'âge de deux ans). L'âge minimal et l'intervalle approprié entre les doses n'ont pas toujours été pris en compte dans l'évaluation de la couverture. Toutefois, deux doses du même antigène devaient être administrées à 28 jours d'intervalle minimum pour être considérées comme distinctes.

Comme l'ENCVE est une enquête probabiliste, des poids d'échantillonnage sont attribués aux répondants afin que les estimations soient représentatives de la population cible. Ces poids sont calculés en tenant compte de la stratégie d'échantillonnage et de la non-réponse et sont ajustés pour correspondre à la taille de la population (estimée par Statistique Canada) par province ou territoire, groupe d'âge et sexe. Des poids Bootstrap ont été créés pour être utilisés lors de l'estimation des variances⁵.

ANALYSE DES DONNÉES

Les données ont été analysées au moyen du logiciel SAS 9.3. À partir des informations fournies par les parents et les vaccinateurs, les couvertures vaccinales ont été calculées comme étant la proportion des enfants admissibles ayant été vaccinés selon le calendrier recommandé dans leur province ou territoire⁶. Des coefficients de variation ont été calculés pour évaluer la qualité des estimations. Les estimations ayant un coefficient de variation de 16,6 % à 33,3 % devaient donc être interprétées avec prudence à cause d'une erreur d'échantillonnage plus élevée. Les estimations dont le coefficient de variation était supérieur à 33,3 % ne pouvaient être rapportées parce qu'elles étaient jugées non fiables. Dans le présent rapport, cette situation ne s'est produite que pour la proportion d'enfants de certaines provinces ou certains territoires qui n'ont pas été vaccinés du tout.

RÉSULTATS

TAUX DE PARTICIPATION ET DE RÉPONSE

Les taux de participation enregistrés dans notre analyse de l'ENCVE de 2017 étaient de 61,7 % pour la question si leur enfant avait déjà été vacciné ou non, et de 49,0 % pour la mesure des couvertures vaccinales (Tableau 1).

TABLEAU 1 : Échantillonnage et participation selon le groupe d'âge – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

GROUPE D'ÂGE	2 ANS		7 ANS		14 ANS		17 ANS		TOTAL	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Enfants échantillonnés à partir de la base de sondage	10 545	–	964	–	1 957	–	1 242	–	14 708	–
Enfants dont les parents ont été contactés	6 919	65,6	658	68,3	1 403	71,7	862	69,4	9 842	66,9
Enfants dont les parents ont accepté de participer	6 616	62,7	630	65,4	1 352	69,1	825	66,4	9 423	64,1
Enfants inclus dans le calcul de la proportion d'enfants jamais vaccinés	6 519	61,8	466	48,3	1 335	68,2	752	60,5	9 072	61,7
Enfants inclus dans le calcul des couvertures vaccinales	4 702	44,6	466	48,3	1 295	66,2	752	60,5	7 215	49,0

n = nombre non pondéré

ENFANTS DE DEUX ANS

L'objectif national de vaccination de 95 % n'a été atteint pour aucun vaccin chez les enfants de deux ans (Tableau 2).

La couverture vaccinale pour au moins quatre doses de DCaT avant l'âge de deux ans était estimée à 75,8 %. La couverture était plus élevée pour la poliomyélite (90,7 %), bien que cet antigène soit toujours administré en combinaison avec le DCaT, car les enfants n'ont besoin que de trois doses de vaccin contre la poliomyélite pour être considérés vaccinés. La couverture plus faible contre *Haemophilus influenzae* de type B (Hib) (bien que tous les programmes de vaccination au Canada utilisent le DCaT-VPI-Hib) donne à penser qu'il pourrait y avoir sous-déclaration pour les antigènes inclus dans des vaccins combinés.

La couverture vaccinale contre la rougeole à l'âge de deux ans était de 90,2 %; cependant, lorsque les doses administrées aux enfants de moins de 12 mois (l'âge recommandé pour la vaccination contre la rougeole) étaient exclues, la couverture tombait à 87,6 %. Les estimations de la couverture vaccinale étaient de 81,4 % pour le pneumocoque, 87,6 % pour le méningocoque C, 82,9 % pour la varicelle, 78,8 % pour le rotavirus et 74,1 % pour l'hépatite B chez les enfants de deux ans.

Aucune différence significative n'a été observée entre les couvertures des garçons et des filles de deux ans.

TABLEAU 2: Estimation de la couverture vaccinale à l'échelle nationale des enfants à l'âge de deux ans, selon le sexe – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE DEUX ANS, EN POURCENTAGE (INTERVALLES DE CONFIANCE (IC) À 95 %)*					
ANTIGÈNE	NOMBRE DE DOSES‡	TOUS LES ENFANTS	GARÇONS	FILLES	P
Diphthérie	≥ 4	75,8 (73,1–78,5)	74,1 (71,2–77,1)	77,5 (73,7–81,3)	0,116
Coqueluche	≥ 4	75,8 (73,1–78,5)	74,1 (71,2–77,1)	77,5 (73,7–81,3)	0,116
Tétanos	≥ 4	75,8 (73,1–78,5)	74,1 (71,2–77,1)	77,5 (73,7–81,3)	0,116
Polio	≥ 3	90,7 (89,3–92,2)	90,0 (88,1–91,9)	91,4 (89,2–93,7)	0,341
<i>Haemophilus influenzae</i> de type B (Hib)	≥ 4	73,4 (70,7–76,0)	72,1 (69,2–75,0)	74,7 (70,9–78,5)	0,227
Rougeole	≥ 1	90,2 (88,3–92,1)	88,9 (86,7–91,1)	91,6 (89,0–94,1)	0,083
Rubéole	≥ 1	89,9 (88,0–91,9)	88,8 (86,5–91,0)	91,1 (88,5–93,7)	0,135
Oreillons	≥ 1	90,0 (88,0–91,9)	88,8 (86,5–91,0)	91,1 (88,5–93,7)	0,132
Hépatite B ^a	≥ 3	74,1 (71,3–77,0)	72,5 (68,4–76,5)	75,8 (71,6–79,9)	0,276
Varicelle	≥ 1	82,9 (80,4–85,4)	82,1 (79,3–84,9)	83,8 (80,4–87,2)	0,358
Méningocoque de type C ^b	≥ 1–2	87,6 (85,8–89,4)	87,1 (84,7–89,4)	88,3 (85,9–90,7)	0,438
Pneumocoque ^c	≥ 3–4	81,4 (79,2–83,6)	80,1 (77,5–82,7)	82,6 (79,4–85,8)	0,219
Rotavirus ^d	≥ 2	78,8 (76,6–81,0)	78,3 (75,1–81,4)	79,3 (76,1–82,4)	0,664

Remarque : Les enfants dont le sexe n'a pas été divulgué par leurs parents ou tuteurs (n = 12) ont été inclus dans les estimations de couverture pour tous les enfants.

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents et les vaccinateurs.

‡ Nombre de doses recommandées avant le 2^e anniversaire.

^a Estimations de couverture limitées aux provinces et territoires ayant mis en place un programme à trois doses pour nourrissons (Colombie-Britannique, Québec, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut). Les enfants étaient considérés comme vaccinés s'ils avaient reçu le nombre de doses que recommande la province ou le territoire de leur lieu de résidence.

^b Estimation de couverture pour deux doses en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest; et pour une dose dans les autres provinces et territoires.

^c Estimation de couverture pour quatre doses dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut et pour trois doses dans les autres provinces et territoires.

^d Estimation de couverture pour deux doses en Colombie-Britannique, au Manitoba, en Saskatchewan, au Québec, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

Les estimations de couverture pour les vaccins multidoses comme le DCaT peuvent être rapportées comme nombre de doses reçues à différents âges (Tableau 3). La majorité des hospitalisations dues à la coqueluche surviennent chez les nourrissons de moins d'un an, d'où l'importance d'administrer à temps les trois premières doses prévues à deux, quatre et six mois⁷. Le taux de couverture pour la première dose de DCaT à l'âge de trois mois est de 87,4 %; il est plus faible à sept mois (73,2 % pour trois doses) et à deux ans (75,8 % pour quatre doses). Ces résultats indiquent que la vaccination dans les délais prescrits pose problème chez les parents de nourrissons. Ces couvertures n'atteignent pas l'objectif national de 95 % pour les trois premières doses de coqueluche à l'âge de trois, sept et douze mois.

TABLEAU 3 : Estimation de la couverture vaccinale à l'échelle nationale du DCaT à différentes tranches d'âges, selon le sexe – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

COUVERTURE VACCINALE DU DCAT À DIFFÉRENTS ÂGES EN POURCENTAGE (IC À 95 %)*					
ÂGE (MOIS)	NOMBRE DE DOSES	TOUS LES ENFANTS	GARÇONS	FILLES	P
3	≥ 1	87,4 (85,7–89,0)	86,0 (83,8–88,1)	88,7 (86,1–91,2)	0,118
7	≥ 3	73,2 (71,0–75,5)	72,1 (69,2–75,1)	74,3 (71,2–77,3)	0,289
12	≥ 3	85,7 (83,8–87,6)	85,3 (83,0–87,5)	86,1 (83,4–88,8)	0,621
24	≥ 4	75,8 (73,1–78,5)	74,1 (71,2–77,1)	77,5 (73,7–81,3)	0,116

Remarque : Les enfants dont le sexe n'a pas été divulgué par leurs parents ou tuteurs (n = 12) ont été inclus dans les estimations de couverture combinées.

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents et les vaccinateurs.

Estimations de couverture vaccinale dans les provinces et territoires

L'objectif national de couverture vaccinale de 95 % pour quatre doses ou plus du vaccin contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (DCaT) avant l'âge de deux ans n'est toujours pas atteint dans les provinces et territoires. Terre-Neuve-et-Labrador et l'Île-du-Prince-Édouard étaient les seules provinces à avoir une couverture de plus de 80 % tandis que le Manitoba et le Nunavut étaient sous la barre des 70 % (Tableau 4.1).

Au Canada, les enfants de moins de deux ans sont vaccinés contre la poliomyélite au moyen d'un vaccin combiné contre la diphtérie, la coqueluche, le tétanos, la poliomyélite et Hib Hib (DCaT-VPI-Hib). Certaines provinces ou certains territoires utilisent un vaccin hexavalent contenant l'antigène de l'hépatite B (DCaT-HB-VPI-Hib). Terre-Neuve-et-Labrador a été la seule province à atteindre l'objectif de couverture vaccinale de 95 % pour trois doses ou plus de poliomyélite avant l'âge de deux ans. Plusieurs autres provinces et territoires, dont l'Île-du-Prince-Édouard (93,9 %), la Nouvelle-Écosse (93,5 %) et le Yukon (93,7 %) sont très près d'atteindre cet objectif. Toutefois, la Colombie-Britannique (87,5 %), le Manitoba (85,6 %) et le Nunavut (82,1 %) avaient une couverture vaccinale contre la poliomyélite inférieure à 90 %. La

couverture vaccinale pour quatre doses ou plus de Hib avant l'âge de deux ans était beaucoup plus faible que pour DCaT. Les estimations dans l'ensemble des provinces et territoires variaient de 57,2 % au Nunavut à 87,7 % à Terre-Neuve-et-Labrador.

Les antigènes contre la rougeole, la rubéole et les oreillons sont administrés dans un vaccin combiné (RRO), souvent avec la varicelle (RROV) également. Terre-Neuve-et-Labrador est la seule province à avoir atteint l'objectif national de couverture de 95 % pour au moins une dose de vaccin contre la rougeole, la rubéole et les oreillons avant l'âge de deux ans, alors que la Colombie-Britannique et le Manitoba avaient les plus faibles estimations de couverture. Les écarts mineurs entre les couvertures vaccinales contre la rougeole et contre les oreillons et la rubéole chez les enfants de deux ans peuvent être dus à la disponibilité des vaccins monovalents contre la rougeole dans de nombreux pays en développement qui peuvent avoir été administrés à des enfants avant leur migration au Canada, ainsi qu'à des erreurs de transcription dans le carnet de vaccination de l'enfant. Les estimations de la couverture vaccinale contre la varicelle étaient inférieures à celles de la rougeole, des oreillons et de la rubéole dans les provinces et territoires. Terre-Neuve-et-Labrador (95,1 %), l'Île-du-Prince-Édouard (92 %) et le Nouveau-Brunswick (90,9 %) avaient une couverture vaccinale contre la varicelle supérieure à 90 %, tandis qu'au Québec seulement trois enfants sur quatre (76,1 %) environ avaient reçu au moins une dose du vaccin contre la varicelle avant leur deuxième anniversaire.

Selon la province ou le territoire, le vaccin contre l'hépatite B peut être administré soit aux nourrissons, soit dans le cadre d'un programme scolaire. Des provinces et territoires ayant un programme de trois doses pour nourrissons, l'Île-du-Prince-Édouard avait la couverture estimée la plus élevée (86,7 %), tandis que le Yukon avait la plus faible (62,8 %) (Tableau 4.2).

Les vaccins contre le méningocoque C et contre le pneumocoque sont offerts dans le cadre de différents programmes dans les provinces et territoires. Le vaccin contre le méningocoque C est administré en deux doses en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest, tandis que les autres provinces et territoires n'administrent qu'une seule dose. De même, le vaccin contre le pneumocoque est offert en quatre doses dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut et en trois doses dans les autres provinces et territoires. L'objectif national de couverture de 95 % pour une ou plusieurs doses du vaccin contre le méningocoque C avant le deuxième anniversaire dans les Territoires du Nord-Ouest a été atteint, tandis que le Nunavut avait la couverture la plus faible avec 80,1 %. Dans le cas du vaccin contre le pneumocoque, aucune province ni aucun territoire n'a atteint l'objectif de couverture de 95 % pour trois ou quatre doses avant le deuxième anniversaire. C'est à Terre-Neuve-et-Labrador que la couverture est la plus élevée, tandis que le Manitoba (74,6 %), les Territoires du Nord-Ouest (63,8 %) et le Nunavut (62,4 %) demeurent sous les 80 %.

Enfin, la couverture de vaccination contre le rotavirus a été mesurée dans les provinces et territoires qui avaient un programme à deux doses. Il n'y a pas d'objectif national de couverture vaccinale contre le rotavirus et la couverture demeure faible, en partie parce que le vaccin est relativement nouveau dans les calendriers de vaccination provinciaux et territoriaux. De plus, contrairement aux autres vaccinations systématiques administrées pendant la petite enfance,

il y a un âge maximum recommandé pour la vaccination contre le rotavirus (moins de 15 semaines)⁸. L'Île-du-Prince-Édouard, première province à mettre en œuvre un programme de vaccination contre le rotavirus financé par l'État au Canada (2010), avait la couverture vaccinale la plus élevée, à 85,6 %, tandis que le Manitoba (68,4 %) et les Territoires du Nord-Ouest (66,3 %) étaient sous les 70 %.

TABLEAU 4.1 : Estimation de la couverture vaccinale des enfants à l'âge de deux ans par province et territoire – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE DEUX ANS EN POURCENTAGE (IC À 95 %)*						
PROVINCE/ TERRITOIRE	DIPHTÉRIE, COQUELUCHE ET TÉTANOS (≥ 4 DOSES)	POLIO (≥ 3 DOSES)	HAEMOPHILUS INFLUENZAE TYPE B (HIB) (≥ 4 DOSES)	ROUGEOLE (≥ 1 DOSE)	RUBÉOLE (≥ 1 DOSE)	OREILLONS (≥ 1 DOSE)
Terre-Neuve-et- Labrador	88,9 (83,2–94,6)	96,9‡ (94,8–99,1)	87,7 (82,6–92,9)	96,9‡ (94,5–99,2)	96,9‡ (94,5–99,2)	96,9‡ (94,5–99,2)
Île-du-Prince- Édouard	81,2 (71,0–91,4)	93,9 (88,1–99,6)	79,8 (69,4–90,3)	93,2 (88,3–98,0)	92,6 (88,1–97,2)	92,6 (88,1–97,2)
Nouvelle-Écosse	73,8 (67,2–80,5)	93,5 (89,2–97,8)	68,5 (61,9–75,1)	87,1 (80,4–93,8)	86,8 (80,2–93,5)	86,8 (80,2–93,5)
Nouveau- Brunswick	75,5 (68,0–83,0)	90,1 (85,8–94,3)	74,7 (67,1–82,4)	92,0 (88,1–95,8)	92,0 (88,1–95,8)	92,0 (88,1–95,8)
Québec	73,7 (69,4–77,9)	90,9 (88,3–93,6)	71,3 (66,6–76,0)	91,0 (88,3–93,6)	90,5 (87,7–93,3)	90,5 (87,7–93,3)
Ontario	75,7 (71,8–79,6)	91,0 (88,2–93,8)	72,9 (68,9–77,0)	90,9 (87,7–94,1)	90,5 (87,3–93,8)	90,5 (87,3–93,8)
Manitoba	67,5 (61,6–73,3)	85,6 (81,6–89,5)	62,2 (56,6–67,7)	86,1 (81,4–90,8)	85,9 (81,3–90,6)	86,2 (81,7–90,7)
Saskatchewan	78,6 (73,4–83,7)	90,0 (86,5–93,5)	75,1 (69,9–80,4)	89,5 (85,9–93,1)	89,5 (85,9–93,1)	89,5 (85,9–93,1)
Alberta	79,9 (72,8–86,1)	93,0 (90,1–96,0)	79,0 (73,1–85,1)	91,7 (88,1–95,2)	91,4 (87,8–95,0)	91,4 (87,8–95,0)
Colombie- Britannique	76,6 (71,5–81,6)	87,5 (84,0–91,1)	74,4 (69,4–79,5)	86,1 (82,0–90,1)	86,1 (82,0–90,1)	86,1 (82,0–90,1)
Yukon	70,7 (62,5–78,8)	93,7 (89,0–98,5)	69,3 (61,2–77,3)	91,0 (86,4–95,5)	91,0 (86,4–95,5)	91,0 (86,4–95,5)
Territoires du Nord-Ouest	76,7 (63,9–89,5)	91,1 (84,7–97,6)	75,5 (62,7–88,3)	91,8 (85,3–98,3)	91,8 (85,3–98,3)	91,8 (85,3–98,3)
Nunavut	63,8 (51,3–76,3)	82,1 (71,7–92,5)	57,2 (44,5–70,0)	88,7 (79,7–97,6)	88,7 (79,7–97,6)	88,7 (79,7–97,6)
Canada	75,8 (73,1–78,5)	90,7 (89,3–92,2)	73,4 (70,7–76,0)	90,2 (88,3–92,1)	89,9 (88,0–91,9)	90,0 (88,0–91,9)

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents et les vaccinateurs.

‡ L'objectif de couverture vaccinale de 95 % à l'échelle nationale est atteint.

TABLEAU 4.2 : Estimation de la couverture vaccinale des enfants à l'âge de deux ans par province et territoire – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE DEUX ANS EN POURCENTAGE (IC À 95 %)*					
PROVINCE / TERRITOIRE	VARICELLE (≥ 1 DOSE)	MÉNINGOCOQUE DE TYPE C (≥ 1 OU 2 DOSES) ^a	PNEUMOCOQUE (≥ 3 OU 4 DOSES) ^b	ROTAVIRUS (≥ 2 DOSES) ^c	HEPATITIS B (≥ 3 DOSES) ^d
Terre-Neuve et Labrador	95,1‡ (92,3–98,0)	93,2 (89,2–97,2)	90,2 (86,0–94,4)	–	–
Île-du-Prince-Édouard	92,0 (87,1–96,9)	92,7 (87,6–97,8)	89,5 (84,2–94,9)	85,6 (80,1–91,6)	86,7 (79,0–94,4)
Nouvelle-Écosse	84,8 (78,1–91,4)	81,8 (75,2–88,5)	80,4 (73,7–87,1)	–	–
Nouveau-Brunswick	90,9 (87,0–94,9)	88,3 (83,5–93,0)	82,2 (76,4–87,9)	–	81,0 (76,1–86,0)
Québec	76,1 (72,1–80,1)	89,9 (87,0–92,9)	83,3 (80,0–86,6)	81,0 (77,6–84,4)	75,7 (71,9–79,4)
Ontario	84,3 (80,3–88,3)	85,7 (82,2–89,3)	80,5 (76,7–84,2)	77,7 (73,8–81,6)	–
Manitoba	81,6 (76,4–86,8)	82,2 (78,0–86,4)	74,6 (69,7–79,4)	68,4 (63,5–73,2)	–
Saskatchewan	84,8 (80,0–89,6)	81,1 (76,4–85,8)	83,7 (79,4–88,0)	84,0 (79,4–88,6)	–
Alberta	86,7 (82,2–91,2)	91,0 (87,8–94,3)	82,6 (77,0–88,3)	–	–
Colombie-Britannique	83,7 (79,1–88,4)	89,3 (85,7–92,9)	80,3 (75,6–84,9)	80,2 (76,0–84,3)	69,7 (64,8–74,6)
Yukon	85,5 (79,8–91,2)	93,7 (88,8–98,5)	83,2 (76,1–90,3)	76,6 (69,7–83,6)	62,8 (55,0–70,7)
Territoires du Nord-Ouest	88,9 (81,4–96,4)	95,2 (91,0–99,4)	63,8 (49,2–78,4)	66,3 (58,5–74,0)	80,5 (74,0–87,0)
Nunavut	82,1 (71,5–92,7)	80,1 (69,1–91,1)	62,4 (50,0–74,7)	–	70,8 (59,4–82,3)
Canada	82,9 (80,4–85,4)	87,6 (85,8–89,4)	81,4 (79,2–83,6)	78,8 (76,6–81,0)	74,1 (71,3–77,0)

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents et les vaccinateurs.

‡ Objectif national de couverture vaccinale de 95 % atteint.

^a Estimation de la couverture pour deux doses en Colombie-Britannique, en Alberta, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest et une dose dans les autres provinces et territoires.

^b Estimation de la couverture pour quatre doses dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut et trois doses dans les autres provinces et territoires.

^c Estimation de la couverture pour deux doses en Colombie-Britannique, au Manitoba, en Saskatchewan, au Québec, à l'Île-du-Prince-Édouard, au Yukon et dans les Territoires du Nord-Ouest.

^d Les estimations de couverture étaient limitées aux provinces et territoires qui ont mis en place un programme à trois doses pour nourrissons (Colombie-Britannique, Québec, Nouveau-Brunswick, Île-du-Prince-Édouard, Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut). On a considéré que les enfants étaient vaccinés s'ils avaient reçu le nombre de doses recommandées par leur province ou territoire de résidence.

On a demandé aux parents d'enfants de deux ans si leur enfant avait été vacciné, qu'ils aient en main leur carnet de vaccination ou non (Tableau 5). À l'échelle nationale, on estime que 2,4 % des enfants canadiens de deux ans ne sont pas vaccinés. À l'échelle régionale, le Canada atlantique avait le plus faible taux de non-vaccination (1,3 %), tandis que la Colombie-Britannique avait le taux le plus élevé (3,9 %). Le coefficient de variation pour toutes les régions se situe entre 16,6 % et 33,3 % et doit être interprété avec prudence.

TABLEAU 5 : Proportion d'enfants de deux ans n'ayant jamais été vaccinés par province et territoire – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

RÉGION	POURCENTAGE D'ENFANTS NON VACCINÉS (IC À 95 %)*
Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick ^a	1,34 (0,78–1,91)‡
Québec	2,97 (1,64–4,30)‡
Ontario	1,64 (0,65–2,63)‡
Manitoba	3,28 (1,86–4,72)‡
Saskatchewan	2,88 (1,40–4,36)‡
Alberta	2,01 (0,86–3,17)‡
Colombie-Britannique	3,89 (2,24–5,55)‡
Yukon, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut ^a	1,76 (0,71–2,80)‡
Canada	2,35 (1,76–2,93)

* Estimations pondérées d'après les réponses des parents (carnet de vaccination non requis).

‡ Le coefficient de variation se situe entre 16,6 et 33,3 %. Doit être interprété avec prudence.

^a Les estimations des provinces maritimes et des territoires ont dû être combinées car leurs résultats individuels avaient des coefficients de variation trop élevés pour être rapportés.

ENFANTS DE SEPT ANS

L'objectif national de couverture vaccinale de 95 % pour tous les vaccins à sept ans n'a pas encore été atteint, à l'exception du vaccin contre la rubéole chez les filles (Tableau 6). La couverture vaccinale la plus élevée à sept ans était de 94,5 % pour une ou plusieurs doses de vaccin contre rubéole; une seule dose est nécessaire pour conférer l'immunité contre cette maladie alors que deux doses sont nécessaires pour protéger les enfants contre la rougeole et les oreillons⁹. La couverture vaccinale contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos qui inclut cinq doses ou plus avant l'âge de sept ans était la plus faible (80,5 %). Une différence significative a été observée ($P = 0,014$) entre les couvertures vaccinales des filles et des garçons pour la diphtérie, la coqueluche et le tétanos. Les estimations ne sont pas ventilées par province et territoire.

TABLEAU 6 : Estimation de la couverture vaccinale à l'échelle nationale des enfants de sept ans selon le sexe – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

COUVERTURE VACCINALE DES ENFANTS DE SEPT ANS EN POURCENTAGE (IC À 95 %)*					
ANTIGÈNE	NOMBRE DE DOSES‡	TOUS LES ENFANTS	GARÇONS	FILLES	P
Diphtérie	≥ 5	80,5 (76,6–84,3)	76,4 (71,1–81,7)	85,5 (80,5–90,5)	0,014
Coqueluche	≥ 5	80,5 (76,6–84,3)	76,4 (71,1–81,7)	85,5 (80,5–90,5)	0,014
Tétanos	≥ 5	80,5 (76,6–84,3)	76,4 (71,1–81,7)	85,5 (80,5–90,5)	0,014
Polio	≥ 4	92,3 (89,8–94,8)	91,7 (88,3–95,0)	93,0 (89,5–96,5)	0,585
<i>Haemophilus influenzae</i> type B (Hib)	≥ 4	83,9 (80,3–87,6)	83,8 (79,2–88,3)	84,1 (78,6–89,6)	0,917
Rougeole	≥ 2	87,0 (83,6–90,4)	86,5 (82,3–90,7)	87,9 (83,0–92,8)	0,649
Oreillons	≥ 2	86,4 (82,9–90,0)	86,5 (82,3–90,7)	86,7 (81,4–91,9)	0,955
Rubéole	≥ 1	94,5 (92,4–96,7)	93,8 (91,0–96,6)	95,8 (93,2–98,5)	0,285

Remarque : Les enfants dont le sexe n'a pas été divulgué par leurs parents ou tuteurs ($n < 5$) ont été inclus dans les estimations de couverture pour tous les enfants.

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents et les vaccinés.

‡ Nombre de doses recommandées avant le septième anniversaire.

ADOLESCENTS DE QUATORZE ET DIX-SEPT ANS

Trois vaccins sont offerts systématiquement dans le cadre des programmes de vaccination scolaire au Canada. Selon la province ou le territoire, le vaccin contre l'hépatite B est offert soit à la petite enfance ou entre la quatrième et la septième année. Le vaccin contre le virus du papillome humain (VPH) est offert entre la quatrième et la septième année et des programmes de rattrapage sont offerts au cours des années suivantes dans certaines provinces. Bien que le vaccin contre le VPH soit offert aux garçons et aux filles dans toutes les provinces et tous les territoires depuis 2015, les garçons de 14 ans inclus dans l'enquête de 2017 n'auraient pas pu être vaccinés dans plusieurs provinces et territoires. Par conséquent, la couverture vaccinale contre le VPH n'a été mesurée que chez les filles. Enfin, le vaccin de rappel contre la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (dcaT) est offert de la sixième à la neuvième année dans la plupart des provinces et territoires. L'objectif national de couverture pour au moins une dose des vaccins contre l'hépatite B et le VPH et du vaccin de rappel dcaT est de 90 % à 17 ans.

Aucun des trois vaccins évalués à l'adolescence n'a atteint l'objectif national de couverture mais le dcaT s'en est approché à 89,3 % (Tableau 7). La couverture vaccinale pour au moins une dose du vaccin pour le VPH chez les femmes et l'hépatite B chez les deux sexes à l'âge de 14 ans était semblable à 83,1 % et 83,0 %, respectivement. La couverture vaccinale contre le VPH n'a été mesurée que chez les femmes car le programme de vaccination des garçons n'a pas été mis en œuvre de façon uniforme à l'échelle du pays, sans compter qu'il ne s'est pas écoulé suffisamment de temps pour les provinces et territoires qui avaient un programme au moment de la collecte des données.

TABLEAU 7 : Estimation de la couverture vaccinale à l'échelle nationale des adolescents de 14 et 17 ans selon le sexe, dans le cadre de programmes de vaccination scolaire – Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants, Canada, 2017

GROUPE D'ÂGE (ANNÉES)	VACCIN	NOMBRE DE DOSES	COUVERTURE VACCINALE EN POURCENTAGE (IC À 95 %)*			
			TOUS LES ADOLESCENTS	GARÇONS	FILLES	P
14	Hépatite B ^a	≥ 1	83,1 (81,0–85,3)	82,1 (79,1–85,2)	84,1 (81,1–87,1)	0,369
	Virus du papillome humain	≥ 1	–	–	83,0 (79,7–86,2)	–
17	Vaccin de rappel de la diphtérie, la coqueluche et le tétanos (dcaT)	≥ 1	89,3 (87,0–91,6)	87,9 (84,6–91,1)	90,7 (87,5–93,9)	0,232

Remarque : Les enfants dont le sexe n'a pas été divulgué par les parents ou tuteurs (n<5) ont été inclus dans les estimations de couverture pour tous les adolescents.

La couverture a été déterminée pour au moins une dose des vaccins contre le VPH et l'hépatite B parce que les connaissances des parents ont été utilisées. Comme certaines provinces et certains territoires ne demandent le consentement des parents qu'une seule fois pour toute la série de vaccins, les parents peuvent ne pas être en mesure de préciser le nombre de doses reçues.

* Couvertures vaccinales pondérées, estimées à partir des informations fournies par les parents, à l'aide du carnet de vaccination ou de mémoire.

^a Les estimations de la couverture de l'hépatite B comprennent toutes les provinces et tous les territoires, contrairement aux estimations de la couverture pour les enfants de deux et sept ans.

L'âge auquel un élève peut consentir à la vaccination varie d'un endroit à l'autre au Canada et il dépend souvent de la reconnaissance ou non de l'élève en tant que mineur mature. Pour qu'un élève soit considéré comme un mineur mature, il doit être évalué par un professionnel de la santé. L'élève doit comprendre les risques et les avantages du traitement médical (vaccination) auquel il consent. S'il est considéré comme un mineur mature et donne son consentement éclairé à la vaccination, son dossier médical demeurera confidentiel. Les parents d'élèves qui sont considérés matures peuvent ne pas savoir que leur enfant a été vacciné car l'information ne peut être partagée sans le consentement du mineur. Cela pourrait affecter les résultats de l'ENCVE car on demande aux parents d'enfants d'âge scolaire si leur enfant est vacciné.

La vaccination contre le VPH est généralement administrée en 6^e et 7^e année. Étant donné les exigences locales en matière de consentement, il est possible, dans la moitié des provinces ou territoires, que les élèves consentent au vaccin contre le VPH à l'insu de leurs parents. Le dcaT est généralement administré entre la 7^e et la 9^e année; selon les exigences locales en matière de consentement, il est possible pour les élèves de consentir au vaccin dcaT dans huit provinces sur dix. Le vaccin contre l'hépatite B est administré dans le cadre du programme de vaccination des nourrissons ou des enfants d'âge scolaire de la province ou du territoire. La présente enquête ne fait pas de distinction entre les élèves qui ont reçu le vaccin contre l'hépatite B au cours de leur cycle primaire (âgés de moins de deux ans) et ceux qui l'ont reçu à l'école. Il n'est donc pas possible de déterminer pleinement, à partir des résultats de l'enquête, dans quelle mesure le consentement de l'élève a influé sur la vaccination contre l'hépatite B.

FORCES ET LIMITES

L'ENCVE présente plusieurs forces et limites dont il faut tenir compte pour interpréter ses résultats.

Forces

- L'ENCVE a utilisé un échantillonnage aléatoire établi à partir d'une base de sondage exhaustive qui comprend, estime-t-on, 96 % des enfants canadiens, ce qui permet de constituer un échantillon représentatif tant à l'échelle nationale qu'à l'échelle provinciale et territoriale.
- Le suréchantillonnage des enfants de deux ans a permis d'estimer les couvertures vaccinales à l'échelle des provinces et territoires.
- L'ENCVE a permis une estimation des couvertures vaccinales nationale, provinciales et territoriales à l'aide d'une méthodologie constante, malgré les différences entre les calendriers de vaccination et entre les programmes provinciaux et territoriaux de vaccination.

- La taille d'échantillon utilisée dans le cadre de cette enquête exhaustive a permis d'analyser les populations sous-vaccinées et d'apporter des informations utiles aux programmes de vaccination.

Limites

- Le taux de réponse pour la portion de couverture vaccinale de l'ENCVE 2017 était de 49,0 %. Bien qu'il ne soit pas optimal, le taux de réponse a été plus élevé que celui des enquêtes comparables menées par les Centres de contrôle et de prévention des maladies des États-Unis, soit 26,1 % pour l'Enquête nationale sur la vaccination des enfants de 19 à 35 mois et 25,7 % pour l'Enquête nationale sur la vaccination des adolescents de 13 à 17 ans^{10,11}.
- Les entrevues ont été menées en anglais ou en français, excluant de facto les enfants dont les parents ne parlaient couramment aucune des deux langues officielles. La couverture vaccinale et l'accès aux services de santé de cette sous-population peuvent être différents de ceux du reste de la population.
- Les données de l'ENCVE ont été recueillies à partir des carnets de vaccination conservés par les parents. Ces carnets peuvent contenir des informations incomplètes, erronées ou tout simplement manquantes. Les couvertures vaccinales peuvent ainsi être sous-estimées, particulièrement pour les vaccins administrés dans les écoles comme le dcaT et les vaccins contre le VPH et l'hépatite B. La plupart du temps, un enfant qui n'apporte pas son carnet de vaccination à l'école le jour de la vaccination sera vacciné quand même mais la dose reçue ne sera pas directement inscrite dans son carnet de vaccination. Il est possible que ces doses ne soient pas consignées dans leur dossier médical non plus. De plus, des erreurs ont pu se produire lors la collecte de données à partir des carnets de vaccination.
- Certains changements ont été apportés à la méthodologie pour atténuer la sous-déclaration systématique des doses de vaccin observée dans l'ENCVE de 2011, 2013 et 2015. Par conséquent, la plupart des estimations de la couverture de l'ENCVE de 2017 ne peuvent être comparées à celles des ENCVE précédentes car il est probable que les différences apparentes entre les estimations reflètent davantage les changements de méthodologie que de véritables changements dans les couvertures vaccinales.
- Comme plusieurs autres enquêtes de Statistique Canada, l'ENCVE a exclu les enfants habitant dans les réserves des Premières Nations et en établissement.

CONCLUSION

Aucune des estimations de couverture vaccinale à l'échelle nationale rapportées par l'ENCVE de 2017 n'atteignait les objectifs nationaux correspondants. Chez les enfants de deux et sept ans, la couverture vaccinale n'a pas beaucoup changé depuis les dernières éditions de cette enquête. Chez les filles de 14 ans, la couverture pour le VPH est passée de 74,6 % à 83,0 %, probablement en raison d'une plus grande disponibilité de ce vaccin relativement nouveau et d'une plus grande sensibilisation à celui-ci.

Les estimations de la couverture vaccinale ont été analysées selon le sexe dans tous les groupes d'âge. Bien que les estimations ponctuelles de couverture chez les filles aient été plus élevées pour tous les vaccins, elles n'étaient pas significativement (statistiquement) différentes de celles des hommes, à l'exception de la diphtérie, du tétanos et de la coqueluche chez les enfants de sept ans. Aucune différence statistiquement significative n'avait été observée entre les taux de couverture vaccinale des garçons et des filles dans les ENCVE précédentes¹². Il est peu probable que les parents prennent des décisions différentes en matière de vaccination en fonction du sexe de leur enfant; une surveillance continue de cette question peut être nécessaire car elle permettrait peut-être de mieux cibler les prochaines campagnes et politiques de vaccination.

Les limites méthodologiques connues de ces ENCVE peuvent avoir contribué à une sous-estimation de la couverture. Il est donc possible que les couvertures vaccinales au Canada soient plus élevées que ne l'indiquent les estimations présentées dans ce rapport pour tous les groupes d'âge. Statistique Canada continue de collaborer avec l'Agence de la santé publique du Canada pour améliorer les méthodes de collecte de données des ENCVE.

Les données des ENCVE sont essentielles à la surveillance de la couverture vaccinale à l'échelle nationale au Canada. Les résultats de l'ENCVE de 2017 donnent à penser que la couverture pourrait être encore améliorée afin de protéger la population contre les maladies et les écloisions. Un autre rapport sera publié sur les connaissances, attitudes et croyances des parents canadiens au sujet de la vaccination des enfants.

RÉFÉRENCES

- (1) Duclos P. Vaccination coverage of 2-year-old children and immunization practices – Canada, 1994. *Vaccine*. 1997;15:20–24. doi: 10.1016/s0264-410x(96)00122-3.
- (2) Agence de la santé publique du Canada. Objectifs nationaux de couverture vaccinale et cibles nationales de réduction des maladies évitables par la vaccination d'ici 2025. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/priorites-immunization-et-vaccins/strategie-nationale-immunisation/vaccination-objectifs-nationaux-couverture-vaccinale-cibles-nationales-reduction-maladies-evitables-2025.html. Mis à jour en 2019. Consultée en juin 2019.
- (3) Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action mondial pour les vaccins 2011–2020. 2013. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/79315/9789242504989_fre.pdf.
- (4) Statistique Canada. Site web de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE). www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=5185. Publiée le 15 mai 2019. Mis à jour en 2019. Consultée le 8 août 2019.
- (5) Rust KF, Rao JN. Variance estimation for complex surveys using replication techniques. *Stat Methods Med Res*. 1996; 5:283–310. doi: 10.1177/096228029600500305.
- (6) Agence de la santé publique du Canada. Programmes de vaccination systématique (et de rattrapage) des provinces et des territoires pour les nourrissons et les enfants au Canada. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/renseignements-immunisation-provinces-et-territoires/programmes-vaccination-systematique-provinces-territoires-nourrissons-enfants.html. Mis à jour en 2019. Consulté le 8 août 2019.
- (7) Agence de la santé publique du Canada. La coqueluche. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation/maladies-pouvant-etre-prevenues-vaccination/coqueluche-toux-coquelucheuse/professionnels.html. Mis à jour en 2018. Consulté le 20 juin 2019.
- (8) Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI). Mise à jour d'une déclaration d'un comité consultatif (DCC) sur l'immunisation au Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) : Déclaration sur les vaccins à rotavirus et l'intussusception. 2016:1–12. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/declaration-vaccins-antirrotavirus-et-intussusception.html.
- (9) Agence de santé publique du Canada. Vaccin contre la rubéole : Guide canadien d'immunisation. www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-20-vaccin-contre-rubeole.html. Mis à jour en 2018. Consulté le 20 juin 2019.
- (10) Walker TY, Elam-Evans LD, Yankey D, et al. National, regional, state, and selected local area vaccination coverage among adolescents aged 13–17 years – United States, 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018; 67:909–917. doi: 10.15585/mmwr.mm6733a1.
- (11) Hill HA, Elam-Evans LD, Yankey D, Singleton JA, Kang Y. Vaccination coverage among children aged 19–35 months – États-Unis, 2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018; 67(40):1123–1128. doi: 10.15585/mmwr.mm6740a4 .
- (12) Gilbert NL, Gilmour H, Wilson SE, Cantin L. Determinants of non-vaccination and incomplete vaccination in Canadian toddlers. *Hum Vaccin Immunother*. 2017;13:1447–1453. doi: <https://doi.org/10.1080/21645515.2016.1277847>.

