

# VACCINATION PENDANT LA GROSSESSE AU CANADA

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE DE 2019 SUR LA  
VACCINATION PENDANT LA GROSSESSE



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:

*Vaccination during pregnancy in Canada - Results from the 2019 Survey of Vaccination during Pregnancy*

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 : [publications-publications@hc-sc.gc.ca](mailto:publications-publications@hc-sc.gc.ca)

© Sa Majesté le Roi du Chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023

Date de publication : février 2023

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. : HP5-156/2023F-PDF

ISBN : 978-0-660-47436-6

Pub. : 220759

# TABLE DES MATIÈRES

<b>FAITS SAILLANTS</b> .....	V
<b>CONTEXTE</b> .....	VI
<b>MÉTHODES</b> .....	1
Échantillonnage .....	1
Collecte de données .....	2
Notification par envois postaux .....	2
Questionnaire électronique ou entrevue téléphonique assistée par ordinateur .....	2
Traitement des données .....	2
Modifications générées par ordinateur .....	3
Couplage de données et imputation .....	3
Pondération .....	3
Analyse des données .....	4
<b>RÉSULTATS</b> .....	4
Taux de participation et de réponse .....	4
Coqueluche .....	5
Influenza .....	6
Raisons de la non-vaccination pendant la grossesse .....	7
Connaissances, attitudes et croyances au sujet des vaccins .....	9
<b>FORCES ET LIMITES</b> .....	12
Forces .....	12
Limites .....	13
<b>CONCLUSION</b> .....	13
<b>RÉFÉRENCES</b> .....	15

## LISTE DES TABLEAUX

<b>TABLEAU 1.</b>	Taille des échantillons et taux de réponse (%) par province et territoire .....	5
<b>TABLEAU 2.</b>	Pourcentage de mères vaccinées contre la coqueluche pendant la grossesse pour les mères qui ont accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019, par province et territoire .....	6
<b>TABLEAU 3.</b>	Pourcentage de mères vaccinées contre la grippe pendant leur grossesse chez les femmes ayant accouché entre le 1 décembre 2018 et le 1 mars 2019 par province et territoire .....	7
<b>TABLEAU 4.</b>	Raisons de ne pas s'être fait vacciner contre la coqueluche pendant la grossesse, données par les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019 .....	8
<b>TABLEAU 5.</b>	Raisons de ne pas s'être fait vacciner contre la grippe pendant la grossesse, données par les mères ayant accouché entre le 1 décembre 2018 et le 1 mars 2019 .....	9
<b>TABLEAU 6.</b>	Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019 .....	10
<b>TABLEAU 7.</b>	Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination contre la grippe pendant la grossesse chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019 .....	11
<b>TABLEAU 8.</b>	Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination des enfants chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019 .....	12

## FAITS SAILLANTS

- L'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse a été menée pour la première fois en 2019 comme nouvelle composante de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE).
- Les mères biologiques de 5 091 enfants nés de septembre 2018 à mars 2019 ont été interrogées sur les vaccins reçus pendant leur grossesse.
- Moins de la moitié des mères (44 %) avaient été vaccinées contre la coqueluche.
- De même, 45 % avaient été vaccinés contre la grippe.
- Parmi les mères non vaccinées contre la coqueluche, la raison la plus courante était qu'elles ne savaient pas que le vaccin était recommandé pendant la grossesse (60 %).
- Parmi les personnes non vaccinées contre la grippe, la raison la plus courante était qu'elles ne voulaient pas être vaccinées pendant la grossesse (46 %).

## CONTEXTE

La vaccination contre la coqueluche et la grippe pendant la grossesse est sans danger et offre une protection adéquate à la mère et au fœtus contre les infections qui peuvent être graves. La vaccination pendant la grossesse protège également le nouveau-né pendant les premiers mois de sa vie.

Depuis 2011, le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) recommande que les femmes enceintes soient vaccinées contre la grippe afin de prévenir la maladie et ses complications pendant la grossesse et de protéger les nouveau-nés<sup>1</sup>. Cela est particulièrement important pour les nourrissons de moins de 6 mois, car ils sont trop jeunes pour être eux-mêmes vaccinés contre la grippe<sup>2</sup>.

En 2018, le CCNI a recommandé que toutes les femmes enceintes soient vaccinées contre la coqueluche, indépendamment de leurs antécédents de vaccination<sup>3</sup>. Lorsque le vaccin contre le tétanos, la diphtérie et la coqueluche acellulaire (dcaT) est administré pendant la grossesse, la mère produit des anticorps qui sont transférés au fœtus, ce qui protégera le nouveau-né pendant les premiers mois de sa vie<sup>4</sup>. La coqueluche est plus dangereuse pour les nourrissons de moins de 2 mois parce qu'ils sont encore trop jeunes pour recevoir la première dose recommandée<sup>2</sup>.

Par conséquent, les provinces et les territoires offrent gratuitement le vaccin contre la grippe aux femmes enceintes à la suite des recommandations du CCNI en 2011<sup>5</sup>. Les provinces et les territoires ont également commencé à offrir le vaccin dcaT gratuitement aux femmes enceintes conformément aux nouvelles lignes directrices émises par le CCNI en 2018<sup>6</sup>.

L'Agence de la santé publique du Canada (ASPC) surveille régulièrement la couverture vaccinale des enfants au Canada au moyen de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE). Depuis 1994, l'ENCVE a été menée environ tous les deux ans afin d'estimer les couvertures nationales pour tous les vaccins de routine administrés pendant l'enfance recommandés par le CCNI et financés par les gouvernements provinciaux et territoriaux<sup>7</sup>. Statistique Canada mène l'ENCVE au nom de l'ASPC depuis 2011. Pour la première fois en 2019, un volet sur la vaccination prénatale, l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse (EVG), a été ajouté à l'ENCVE. Ce rapport décrit les résultats de l'EVG, ceux de la composante enfants de l'ENCVE de 2019 ayant déjà été rapportés<sup>8</sup>. Dans le cadre de l'EVG, des mères biologiques ont été interrogées sur les vaccins qui leur avaient été offerts et ceux qu'elles avaient reçus au cours de leur grossesse récente. Elles ont aussi été questionnées sur leurs connaissances, attitudes et croyances (CAC) sur l'immunisation afin de mieux comprendre les facteurs influant sur les décisions en matière de vaccination.

Dans l'ensemble, les principaux objectifs de l'EVG de 2019 étaient les suivants :

1. Produire des estimations nationales, provinciales et territoriales de la couverture vaccinale pour les vaccins administrés pendant la grossesse.
2. Étudier les connaissances et les croyances de la mère en ce qui concerne l'immunisation pendant la grossesse et la vaccination en général.

## MÉTHODES

L'EVG a été mené pour la première fois dans le cadre de l'ENCVE de 2019. Les questions ont été élaborées par Statistique Canada et l'ASPC et sont disponibles sur le site internet de Statistique Canada<sup>9</sup>. En 2019, l'ENCVE a été menée par questionnaire électronique (QE) pour la première fois. Dans le cadre du processus visant à passer au QE, des experts du Centre de ressources en conception de questionnaires (CRDC) de Statistique Canada ont examiné et mis à l'essai le contenu de l'enquête, revu entièrement le questionnaire et mené des entrevues d'essai individuelles en français et en anglais avant l'enquête proprement dite. L'EVG de 2019 portait sur les deux vaccins recommandés à chaque grossesse au Canada, soit les vaccins contre la coqueluche<sup>9</sup> et la grippe<sup>10</sup>. Les vaccins recommandés en post-partum et ceux recommandés seulement aux voyageuses ou à certains groupes à risque n'étaient pas examinés.

### Échantillonnage

La population cible de l'EVG de 2019 était les mères biologiques ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019 (puisque leur enfant avait moins de 6 mois au 1 mars 2019) et qui avaient vécu dans une des 10 provinces ou des 3 territoires pour la majeure partie de leur grossesse. Les mères qui résidaient dans les réserves des Premières Nations et celles qui vivaient dans des établissements étaient exclues.

Le cadre d'échantillonnage pour le volet sur la vaccination prénatale a été établi à l'aide des versions de juin et septembre 2019 de la liste des enfants pour lesquels l'allocation canadienne pour enfants (ACE) a été demandée. La version de juin est un fichier cumulatif pour 2019. Le dossier de septembre 2019 a été utilisé pour rassembler tous les enfants de 0 à 6 mois à compter du 1 mars 2019 qui n'auraient pas été enregistrés dans le dossier de juin de l'ACE en raison d'un retard dans l'inscription. Comme le délai est estimé à 3 mois, un délai de 6 mois (de mars à septembre) a permis de couvrir tous les enfants inscrits. Le cadre incluait les enfants de 0 à 6 mois au 1 mars 2019, toujours en vie en date de septembre 2019, et où le demandeur, ou son conjoint, était une femme. Il y a un suréchantillonnage, étant donné que les mères adoptives ne peuvent être exclues avant qu'on leur demande si elles sont la mère biologique au début de l'enquête.

La différence entre la population cible et la population incluse dans l'enquête se compose de mères qui n'ont pas demandé l'ACE (et leur conjoint non plus) parce qu'elles en ignoraient l'existence, ont choisi de ne pas la demander ou ont été subventionnées par le gouvernement provincial pour les enfants vivant avec une famille d'accueil pendant toute l'année. Néanmoins, on a estimé que la liste de l'ACE comprenait 96 % des enfants canadiens en 2018, comparativement aux projections démographiques pour le Canada, les provinces et les territoires et à l'analyse, ce qui n'a révélé aucun biais important de sous-couverture.

<sup>9</sup> Comme la principale raison d'administrer le dcaT pendant la grossesse est de prévenir la coqueluche et que ce vaccin est (ou devrait être) présenté comme tel aux femmes enceintes par les vaccinateurs et les professionnels de la santé effectuant le suivi de grossesse, le questionnaire faisait référence au « vaccin contre la coqueluche » plutôt qu'au « vaccin dcaT ».

Un échantillon d'enfants nés du 2 septembre 2018 au 1 mars 2019 a été sélectionné aléatoirement dans le cadre d'échantillonnage par Statistique Canada. Les enfants ont été choisis dans chaque strate définie par province et territoire de résidence. Un seul enfant admissible par ménage a été choisi. Les mères biologiques de ces enfants ont ensuite été contactées et invitées à participer à l'enquête, à condition qu'elles aient vécu au Canada pendant la majeure partie de leur grossesse. Autrement dit, l'unité d'échantillonnage est l'enfant alors que la répondante est la mère biologique. La taille de l'échantillon final et les taux de réponse par province et territoire sont indiqués au **tableau 1**.

Une description plus détaillée des méthodes de collecte et de traitement des données est disponible sur le site Web de Statistique Canada<sup>9</sup>.

## Collecte de données

La collecte de données pour l'EVG de 2019 s'est déroulée du 2 décembre 2019 au 6 mars 2020 (c'est-à-dire de 9 à 18 mois après l'accouchement) par un questionnaire électronique (QE) ou une entrevue téléphonique assistée par ordinateur avec des mères.

Les mères (ci-après dénommées les répondantes) des enfants sélectionnés ont été contactées et invitées à participer à l'enquête<sup>9</sup>. Elles ont répondu aux questions de l'enquête sur les vaccinations reçues pendant la grossesse ainsi qu'aux questions sur les connaissances et les croyances concernant la vaccination pendant la grossesse et la vaccination en général.

### Notification par envois postaux

Deux semaines avant le début de la collecte des données, une lettre d'introduction a été postée aux mères pour les informer de l'objet de l'enquête et de son caractère volontaire, et les inviter à y participer. La lettre donnait également des instructions sur la façon de se connecter au questionnaire électronique.

### Questionnaire électronique ou entrevue téléphonique assistée par ordinateur

Dans la lettre d'introduction envoyée par la poste, les répondantes ont été encouragés à remplir le questionnaire électronique et, si elles avaient besoin d'aide, à appeler la ligne d'aide pour remplir le questionnaire avec un intervieweur formé de Statistique Canada. Si le questionnaire n'était pas complété dans un délai déterminé, les intervieweurs faisaient un suivi et offraient de compléter l'enquête par téléphone. Les informations pour contacter les répondantes provenaient des dossiers de l'ACE qui comprenait un numéro de ligne fixe ou de téléphone cellulaire.

Afin de maximiser les taux de réponse, un suivi de non-réponse a été effectué par des interviewers qualifiés de Statistique Canada à l'aide d'un système de suivi.

## Traitement des données

Les données de l'EVG de 2019 ont été traitées afin de convertir les données recueillies en un format approprié pour l'analyse et la présentation des résultats.



### Modifications générées par ordinateur

Étant donné que la collecte a été effectuée au moyen d'un QE auto-administré ou d'une ITAO, il a été possible d'intégrer certaines modifications à l'application. Par exemple, les vérifications de validité ont permis de s'assurer que les réponses se situaient dans la fourchette permise et que seules des valeurs de caractère étaient entrées dans les champs de caractères ou que seules des valeurs numériques étaient entrées dans les champs numériques. Après la collecte de données, le fichier des données brutes des réponses à l'enquête a été soumis à une série d'étapes de traitement standard conçues pour nettoyer les données et en assurer la cohérence, augmentant ainsi leur utilité pour l'analyse. En outre, le déroulement du questionnaire variait selon les réponses aux questions. Les vérifications de l'enchaînement ont reproduit les modèles d'enchaînement utilisés dans l'application et ont attribué la valeur « Saut valide » aux questions non applicables. D'autre part, les questions qui s'appliquaient à la répondante, mais n'avaient pas reçu de réponse (non-réponse) ont reçu une valeur de « Non déclaré ». De plus, divers types de modifications ont été effectués pour détecter les informations manquantes ou incohérents. Par exemple, des modifications ont été effectuées pour vérifier la relation logique entre les réponses. Pour faciliter l'analyse des données, certaines variables ont été dérivées à l'aide des données recueillies. Une variable dérivée peut être créée à partir d'une seule variable (en regroupant ou en subdivisant les catégories) ou de plusieurs variables (en les combinant pour définir un nouveau concept).

### Couplage de données et imputation

Pour le cycle de 2019 de l'ENCVE, l'information sur le revenu des ménages n'a pas été recueillie auprès des répondantes. Au lieu de cela, le revenu total des ménages pour l'année précédente (de 2018 pour ce cycle) a été récupéré par couplage avec les fichiers de données fiscales. Lorsque le couplage des données n'était pas possible, le revenu était imputé à l'aide de la méthode d'imputation par la tendance ou d'imputation par la méthode du plus proche voisin<sup>11</sup>.

### Pondération

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. Ainsi, chaque unité de l'échantillon représente un certain nombre d'unités de la population.

Les poids d'enquête sont calculés en tenant compte du poids déterminé par le plan d'échantillonnage et ajustés pour tenir compte de la non-réponse à l'enquête afin que les répondantes représentent également les non-répondantes. Le poids déterminé par le plan d'échantillonnage est l'inverse de la probabilité de sélection, c'est-à-dire la probabilité qu'une mère dans la population soit sélectionnée. De plus, étant donné que le dénombrement exact des mères biologiques n'existe pas, aucune poststratification n'a été effectuée. Les poids ont été utilisés pour estimer les taux de couverture vaccinale ainsi que les connaissances et les croyances sur les vaccins pour les groupes de population. Enfin, un ensemble de 1000 poids *bootstrap* a été créé pour l'estimation des variances<sup>12</sup>.

## Analyse des données

Toutes les analyses ont été effectuées au moyen du logiciel SAS 9.4. Les couvertures vaccinales ont été calculées comme la proportion de femmes enceintes vaccinées contre la coqueluche et la grippe. Les répondantes qui ne se rappelaient pas si elles avaient été vaccinées contre la coqueluche (10 %) ou la grippe (3 %) ont été exclus du calcul.

Les niveaux de qualité des estimations de la proportion de couverture étaient basés sur la taille de l'échantillon de domaine. Pour les proportions, la taille de l'échantillon de domaine est le nombre non pondéré de répondantes inclus dans le dénominateur de la proportion. Dans le cas d'un échantillon de domaine de moins de 138 à l'échelle nationale, ou de moins de 66 à l'échelle provinciale et territoriale, les estimations et les intervalles de confiance ont été jugés de qualité marginale (catégorie E) en raison d'une grande variabilité de l'échantillonnage et doivent donc être interprétés avec prudence. Si la taille de l'échantillon de domaine était inférieure à 69 à l'échelle nationale, ou inférieure à 33 à l'échelle provinciale et territoriale, les estimations et les intervalles de confiance étaient jugés de mauvaise qualité (catégorie F), contenant un niveau d'instabilité très élevé et n'étant donc pas fiables, invalides et potentiellement trompeurs. Les estimations de catégorie F ne sont pas rapportées.

## RÉSULTATS

### Taux de participation et de réponse

Le taux de réponse global non pondéré pour l'EVG de 2019 était de 58,9 % à l'échelle nationale. Les taux de réponse par province et territoire variaient de 42,5 % à 67,1 % (**tableau 1**). Les taux de réponse indiqués ici sont le nombre de mères biologiques qui ont répondu aux questions de la section de l'immunisation ou de la section des connaissances et des croyances de l'enquête, en pourcentage du nombre de nouveau-nés inclus dans l'échantillon initial, ajusté pour tenir compte des unités hors champ (par exemple, les mères vivant dans une réserve des Premières Nations et les mères adoptives). Autrement dit, le taux de réponse est calculé comme suit :

Taux de réponse = (nombre de répondantes/taille effective de l'échantillon) \* 100 %

**TABLEAU 1.** Taille des échantillons et taux de réponse (%) par province et territoire

PROVINCE ET TERRITOIRE	ENFANTS ÉCHANTILLONNÉS À PARTIR DU CADRE	MÈRES BIOLOGIQUES QUI ONT PARTICIPÉ	TAUX DE RÉPONSE
	n	n	%
Terre-Neuve-et-Labrador	750	420	57,8
Île-du-Prince-Édouard	551	313	59,4
Nouvelle-Écosse	831	474	58,6
Nouveau-Brunswick	814	465	58,2
Québec	945	610	67,1
Ontario	978	554	60,4
Manitoba	879	452	55,4
Saskatchewan	873	468	56,1
Alberta	925	581	65,7
Colombie-Britannique	919	528	60,4
Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavuta <sup>a</sup>	631	226	42,5
<b>Canada</b>	9 096	5 091	58,9

n = nombre non pondéré

<sup>a</sup> Les territoires sont regroupés à cause du petit nombre de répondantes.

## Coqueluche

En tout, 4 607 mères savaient si elles avaient été vaccinées contre la coqueluche pendant leur grossesse et 44 % d'entre elles l'avaient été (**tableau 2**). Il y avait des différences importantes entre les provinces et les territoires. Celles-ci peuvent s'expliquer en partie par le fait que les provinces et les territoires n'ont pas commencé en même temps à offrir le vaccin dcaT aux femmes enceintes et à le promouvoir auprès des professionnels de la santé. Au moment des grossesses incluses dans cette enquête, le vaccin dcaT était offert gratuitement pour chaque grossesse dans toutes les provinces sauf la Colombie-Britannique et l'Ontario, et dans tous les territoires. Il importe de souligner que 10 % des mères ne savaient pas si elles avaient été vaccinées contre la coqueluche pendant leur grossesse.

**TABLEAU 2.** Pourcentage de mères vaccinées contre la coqueluche pendant la grossesse pour les mères qui ont accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019, par province et territoire

PROVINCE ET TERRITOIRE	POURCENTAGE DE MÈRES VACCINÉES CONTRE LA COQUELUCHE PENDANT LA GROSSESSE, % (IC À 95 %) <sup>a</sup>
Terre-Neuve-et-Labrador	15,9 (12,6–20,0)
Île-du-Prince-Édouard	76,2 (70,8–80,8)
Nouvelle-Écosse	62,2 (56,9–67,2)
Nouveau-Brunswick	71,0 (66,3–75,3)
Québec	48,8 (44,4–53,1)
Ontario	40,3 (35,9–44,9)
Manitoba	57,0 (51,4–62,5)
Saskatchewan	74,0 (69,1–78,3)
Alberta	37,9 (33,6–42,4)
Colombie-Britannique	25,6 (21,6–29,9)
Yukon	56,5 (44,8–67,6)
Territoires du Nord-Ouest	80,1 (54,1–93,2)
Nunavut	SO <sup>b</sup>
<b>Canada</b>	43,5 (41,4–45,6)

IC : Intervalle de confiance.

<sup>a</sup> Seules les mères qui savaient si elles avaient été vaccinées (n = 4607) sont comptées dans ces calculs.

<sup>b</sup> La taille du sous-échantillon pour le Nunavut était insuffisante pour permettre des estimations fiables. Toutefois, ces participants ont été inclus dans l'estimation de la couverture nationale.

## Grippe

Au cours de la campagne de vaccination contre la grippe saisonnière 2018–2019, les provinces et les territoires ont commencé à administrer des vaccins à différentes dates. La dernière date à laquelle une province ou territoire a commencé sa campagne était le 1 novembre 2018. Par conséquent, seules 2 429 mères qui ont accouché entre le 1 décembre 2018 et le 1 mars 2019, c'est-à-dire celles qui avaient au moins un mois pour se faire vacciner avant la fin de leur grossesse, ont été incluses dans l'analyse de la vaccination contre la grippe.

Parmi ces mères, 2 361 mères savaient si elles avaient été vaccinées contre la grippe pendant leur grossesse et 45 % d'entre elles avaient été vaccinées (**tableau 3**). Il y avait des différences importantes entre les provinces et les territoires qui peuvent s'expliquer par des recommandations différentes sur la vaccination contre la grippe pendant la grossesse. De plus, 3 % des mères ne savaient pas si elles avaient été vaccinées.

**TABLEAU 3.** Pourcentage de mères vaccinées contre la grippe pendant leur grossesse chez les femmes ayant accouché entre le 1 décembre 2018 et le 1 mars 2019 par province et territoire

PROVINCE ET TERRITOIRE	POURCENTAGE DE MÈRES VACCINÉES CONTRE LA GRIPPE PENDANT LA GROSSESSE, % (IC À 95 %) <sup>a</sup>
Terre-Neuve-et-Labrador	41,4 (34,7–48,4)
Île-du-Prince-Édouard	75,2 (67,5–81,6)
Nouvelle-Écosse	71,5 (63,9–78,1)
Nouveau-Brunswick	58,4 (49,9–66,3)
Québec	32,9 (27,6–38,7)
Ontario	43,3 (37,2–49,7)
Manitoba	48,8 (41,2–56,4)
Saskatchewan	64,9 (57,0–72,1)
Alberta	49,4 (43,5–55,3)
Colombie-Britannique	49,8 (43,3–56,2)
Yukon	66,0 (51,7–77,8) <sup>E</sup>
Territoires du Nord-Ouest	84,8 (52,9–96,5) <sup>E</sup>
Nunavut	SO <sup>b</sup>
<b>Canada</b>	45,0 (42,1–47,9)

IC : Intervalle de confiance

<sup>a</sup> Seules les mères qui savaient si elles avaient été vaccinées pendant que le vaccin contre la grippe était offert sont incluses dans ces calculs (n=2 361)

<sup>E</sup> Les estimations et les intervalles de confiance marqués de la lettre « E » sont considérés comme de qualité marginale en raison de la grande variabilité de l'échantillonnage et doivent être utilisés avec prudence.

<sup>b</sup> Le nombre de participants du Nunavut était insuffisant pour permettre des estimations fiables. Toutefois, ces participantes ont été incluses dans l'estimation des couvertures à l'échelle nationale.

## Raisons de la non-vaccination pendant la grossesse

Parmi les mères qui n'ont pas été vaccinées contre la coqueluche pendant leur grossesse, plus de la moitié (60 %) ne savaient pas que le vaccin était recommandé pendant la grossesse (**tableau 4**). Cette recommandation était relativement nouvelle au moment de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse de 2019, et certaines provinces et certains territoires n'offraient pas encore le vaccin dcaT gratuitement. De plus, 16 % ne voulaient pas être vaccinées contre la coqueluche pendant la grossesse et 11 % ne se sont pas fait offrir le vaccin dcaT par le professionnel qui effectuait leur suivi de grossesse. Les préoccupations quant à l'innocuité du vaccin pour le bébé et le manque de confiance en la capacité du vaccin de protéger le bébé étaient également des raisons données par certaines mères pour ne pas s'être fait vacciner contre la coqueluche pendant leur grossesse (3 %).

**TABLEAU 4.** Raisons de ne pas s'être fait vacciner contre la coqueluche pendant la grossesse, données par les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019

RAISON	% (IC à 95 %) <sup>a</sup>
Je ne savais pas que le vaccin contre la coqueluche était conseillé durant la grossesse	59,6 (56,7–62,4)
Je ne voulais pas être vaccinée contre la coqueluche pendant ma grossesse	15,9 (14,0–18,1)
Le vaccin contre la coqueluche n'était pas offert par mon professionnel de soins de maternité	10,7 (9,1–12,5)
Le vaccin aurait pu nuire à mon bébé	3,3 (2,5–4,4)
Je ne croyais pas que la vaccination contre la coqueluche aurait aidé à protéger mon bébé	3,0 (2,1–4,1)
Je devais prendre un autre rendez-vous pour me faire vacciner	2,0 (1,3–2,9)
Je devais aller voir un autre professionnel de la santé pour me faire vacciner	1,9 (1,3–2,9)
Je ne savais pas où me faire vacciner contre la coqueluche	1,9 (1,3–2,8)
Le vaccin contre la coqueluche m'a été déconseillé par mon professionnel de la santé	1,8 (1,1–2,7)
Mon bébé n'est pas à risque d'attraper la coqueluche	1,6 (1,0–2,5)
Le vaccin contre la coqueluche était trop cher	0,7 (0,3–1,3)
La coqueluche n'est pas une maladie grave pour les bébés	0,2 (0,1–0,6)
Other	20,6 (18,4–23,0)

IC : Intervalle de confiance

<sup>a</sup> Seules les mères qui n'ont pas été vaccinées contre la coqueluche pendant la grossesse ont été incluses (n = 2 260).

**NOTE :** Les répondants pouvaient donner plus d'une raison.

Parmi les mères non vaccinées contre la grippe pendant leur grossesse, la raison la plus souvent invoquée (46 %) était qu'elles ne voulaient pas recevoir le vaccin contre la grippe pendant leur grossesse (**tableau 5**). De plus, 23 % des mères non vaccinées ne savaient pas que ce vaccin était conseillé aux femmes enceintes et 6 % ont indiqué que le vaccin contre la grippe ne les aurait pas protégées contre la grippe. De plus, pour 6 % des mères non vaccinées, le vaccin contre la grippe n'était pas conseillé par leur professionnel de la santé.

**TABLEAU 5.** Raisons de ne pas s'être fait vacciner contre la grippe pendant la grossesse, données par les mères ayant accouché entre le 1 décembre 2018 et le 1 mars 2019

RAISON	% (IC à 95 %) <sup>a</sup>
Je ne voulais pas être vaccinée contre la grippe pendant ma grossesse	46,1 (41,8–50,6)
Je ne savais pas que le vaccin contre la grippe était conseillé durant la grossesse	23,0 (19,6–26,8)
Je ne croyais pas que le vaccin contre la grippe me protégerait de la grippe	6,0 (4,2–8,4)
Le vaccin contre la grippe n'était pas conseillé par mon professionnel de la santé	5,7 (4,0–7,9)
Je n'étais pas enceinte pendant la saison de la grippe	4,9 (3,5–7,0)
Le vaccin contre la grippe n'était pas offert par mon professionnel de la santé	4,9 (3,5–6,8)
Le vaccin contre la grippe aurait pu nuire à mon bébé	4,9 (3,5–6,8)
Je devais aller voir un autre professionnel de la santé pour me faire vacciner	3,3 (2,1–5,2)
Je devais prendre un autre rendez-vous pour me faire vacciner	2,6 (1,6–4,1)
Avoir la grippe pendant ma grossesse aurait été sans risque pour mon bébé	2,2 (1,2–4,0)
Avoir la grippe pendant ma grossesse n'aurait pas été si grave	2,1 (1,2–3,4)
J'étais déjà vaccinée contre la grippe avant de tomber enceinte	2,0 (1,2–3,3)
Je ne savais pas où me faire vacciner contre la grippe	0,7 (0,2–1,8)
Autre	21,6 (18,2–25,3)

IC : Intervalle de confiance

<sup>a</sup> Seules les mères qui n'ont pas été vaccinées contre la grippe pendant la grossesse ont été incluses (n = 1 051).

**NOTE :** Les répondants pouvaient donner plus d'une raison.

## Connaissances, attitudes et croyances au sujet des vaccins

Afin de mieux comprendre les facteurs qui influencent les décisions en matière de vaccination, les mères devaient donner leurs opinions sur les vaccins administrés durant la grossesse et sur la vaccination en général.

La majorité des mères (73 %) étaient d'accord pour dire que la coqueluche est une maladie grave pour les bébés (**tableau 6**). La plupart (61 %) considéraient que le vaccin contre la coqueluche était sans danger pour la mère, et 47 % pensaient que le bébé serait plus à risque de contracter la coqueluche si la mère ne se fait pas vacciner. 38 % des mères pensaient qu'il est plus sécuritaire pour le bébé d'être vacciné contre la coqueluche après l'accouchement, tandis que 44 % ne savaient pas. De plus, près de la moitié des mères (47 %) ne savaient pas si la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse pouvait nuire au fœtus. Il importe de retenir que l'administration du vaccin dcaT au cours du deuxième ou du troisième trimestre de la grossesse n'est associée à aucun effet indésirable pendant la grossesse ni chez le nouveau-né<sup>13</sup>. De plus, 50 % ne savaient pas si les femmes enceintes dans leur collectivité étaient vaccinées contre la coqueluche et 44 % ne savaient pas si la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse aiderait à protéger le bébé. Étant donné la nouveauté des lignes directrices du CCNI, publiées l'année précédant l'EVG de 2019, il se peut que les femmes enceintes n'aient pas été au courant de cette recommandation et de son objectif de protéger les nouveau-nés.

**TABEAU 6.** Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019

ÉNONCÉS	n	POURCENTAGE DE MÈRES EN ACCORD AVEC L'ÉNONCÉ, % (IC À 95 %)	POURCENTAGE DE MÈRES EN DÉSACCORD AVEC L'ÉNONCÉ, % (IC À 95%)	POURCENTAGE DE MÈRES QUI NE SAVENT PAS, % (IC À 95 %)
Le vaccin contre la coqueluche est sans danger pour la mère lorsqu'il est administré pendant la grossesse	5 085	60,5 (58,5–62,6)	4,5 (3,8–5,5)	34,9 (32,9–37,0)
Il est plus sécuritaire pour le bébé d'être vacciné contre la coqueluche après l'accouchement	5 072	38,2 (36,2–40,3)	17,4 (16,0–18,9)	44,4 (42,4–46,5)
La vaccination contre la coqueluche n'est pas nécessaire pendant la grossesse	5 061	20,5 (18,8–22,2)	40,7 (38,7–42,6)	38,9 (37,0–40,8)
La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse n'aide pas à protéger le bébé	5 072	8,4 (7,3–9,6)	47,3 (45,3–49,3)	44,4 (42,3–46,4)
La coqueluche est une maladie grave pour les bébés	5 074	73,1 (71,2–75,0)	2,8 (2,2–3,5)	24,1 (22,3–25,9)
Si la mère ne se fait pas vacciner contre la coqueluche, le bébé sera plus à risque d'attraper cette maladie	5 066	46,9 (44,9–49,0)	16,3 (14,7–17,9)	36,8 (34,8–38,8)
La plupart des femmes enceintes que je connais se sont fait vacciner pendant leur grossesse	5 072	27,6 (25,9–29,4)	22,0 (20,3–23,8)	50,4 (48,4–52,5)
La vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse peut nuire au fœtus	5 078	10,0 (8,8–11,3)	43,5 (41,5–45,5)	46,5 (44,5–48,5)

n = nombre total non pondéré de personnes ayant répondu à la question

IC : Intervalle de confiance

Au sujet de la vaccination contre la grippe pendant la grossesse, une majorité (86 %) des mères étaient d'accord pour dire que le vaccin contre la grippe est sans danger pour la mère lorsqu'il est administré pendant la grossesse, et 85 % pensaient qu'il aide à protéger la mère contre la grippe (**tableau 7**). La plupart d'entre elles (81 %) étaient d'accord pour dire que le vaccin contre la grippe est sans danger pour le fœtus lorsqu'il est administré pendant la grossesse. De plus, 61 % des mères croyaient que contracter la grippe pendant la grossesse peut nuire au fœtus. La vaccination des femmes enceintes protège leurs nouveau-nés contre la grippe et les complications connexes, et aucune étude ne permet de déceler des problèmes chez la mère ou le fœtus en lien avec la vaccination contre la grippe.



**TABLEAU 7.** Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination contre la grippe pendant la grossesse chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019

ÉNONCÉS	n	POURCENTAGE DE MÈRES EN ACCORD AVEC L'ÉNONCÉ, % (IC À 95 %)
Le vaccin contre la grippe est sans danger pour la mère lorsqu'il est administré pendant la grossesse	4 914	86,1 (84,6–87,5)
Le vaccin contre la grippe est sans danger pour le fœtus lorsqu'il est administré pendant la grossesse	4 813	81,0 (79,3–82,6)
La vaccination contre la grippe pendant la grossesse aide à protéger la mère contre la grippe	4 954	85,1 (83,7–86,5)
La vaccination contre la grippe pendant la grossesse aide à prévenir certains problèmes comme les fausses-couches et les accouchements prématurés	4 439	43,3 (41,2–45,4)
La plupart des femmes enceintes que je connais se font vacciner contre la grippe pendant leur grossesse	4 583	52,4 (50,3–54,5)
En général, la grippe n'est pas une maladie grave	4 948	46,5 (44,5–48,5)
Le vaccin contre la grippe n'est pas efficace pour prévenir la grippe	4 904	38,3 (36,3–40,3)
Contracter la grippe pendant la grossesse peut nuire au fœtus	4 834	60,7 (58,7–62,7)

n = nombre total non pondéré de personnes ayant répondu à la question

IC : Intervalle de confiance

En ce qui concerne la vaccination des enfants, la grande majorité des mères (97 %) ont convenu qu'en général, les vaccins aident à protéger la santé de leur enfant et qu'ils sont efficaces (**tableau 8**). La plupart croyaient également que les vaccins pour enfants sont sans danger (95 %). Néanmoins, plus de la moitié des mères (52 %) étaient préoccupées par les effets secondaires possibles des vaccins et 26 % croyaient qu'un vaccin peut provoquer un cas grave de la maladie qu'il est censé prévenir — ce qui est impossible.

**TABLEAU 8.** Connaissances, attitudes et croyances au sujet de la vaccination des enfants chez les mères ayant accouché entre le 2 septembre 2018 et le 1 mars 2019

ÉNONCÉS	n	POURCENTAGE DES MÈRES EN ACCORD AVEC L'ÉNONCÉ, % (IC À 95%)
Les vaccins pour enfants sont sans danger	5 038	94,5 (93,5–95,2)
Les vaccins pour enfants sont efficaces	5 030	96,9 (96,1–97,5)
Les vaccins aident à protéger la santé de mon enfant	5 052	97,3 (96,6–97,9)
Je suis préoccupée par les effets secondaires possibles des vaccins	5 021	51,8 (49,8–53,8)
Un vaccin peut provoquer un cas grave de la maladie contre laquelle il est censé protéger	4 848	26,4 (24,5–28,3)
Le recours aux médecines alternatives, comme l'homéopathie ou la chiropratique, peut éliminer le besoin de vaccins	4 824	13,7 (12,2–15,3)
Un mode de vie sain, incluant une nutrition saine et une bonne hygiène, peut remplacer la vaccination	4 994	14,7 (13,2–16,3)

n = nombre total non pondéré de personnes ayant répondu à la question

IC : Intervalle de confiance

## FORCES ET LIMITES

L'EVG comporte plusieurs forces et limites dont il faut tenir compte lors de l'interprétation des résultats de l'enquête.

### FORCES

- L'EVG a utilisé un échantillonnage aléatoire établi à partir d'une base de sondage exhaustive (l'allocation canadienne pour enfants) qui, selon les estimations, comprend 96 % des enfants canadiens. Cela a permis de recueillir un échantillon représentatif au niveau national. La grande taille de répondantes, soit plus de 5 000 mères, est également une principale force de l'enquête.
- Le cycle 2019 de l'ENCVE est le premier à utiliser le questionnaire électronique auto-administré pour la collecte des données de chacune des composantes. Cela devrait augmenter l'exactitude des données en réduisant les erreurs de transcription qui auraient pu se produire lors d'entrevues téléphoniques.
- Pour le cycle 2019, un seul ensemble de pondérations a été calculé pour l'échantillon de mères biologiques compris dans l'EVG. Dans les cycles précédents de l'ENCVE, 2 pondérations d'enquête étaient disponibles : une pour évaluer la couverture vaccinale et une autre pour analyser les connaissances, attitudes et croyance concernant la vaccination. Après une évaluation méthodologique de la stratégie de pondération, il a été démontré qu'une seule pondération était nécessaire. Il en résulte un produit plus convivial, ce qui simplifie le travail des analystes.

- Le taux de réponse global pour l'EVG de 2019 était de 59,8 %. Bien qu'il ne soit pas optimal, ce taux de réponse est similaire au taux obtenu lors de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC), une autre enquête probabiliste auprès des adultes canadiens (58,8 % en 2018 et 54,4 % en 2019)<sup>14, 15</sup>. Il est également supérieur aux taux de réponse obtenus chez les adultes pour les enquêtes à composition aléatoire comme que la *National Health Interview Survey* aux États-Unis (53,1 % en 2018)<sup>16</sup> et l'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière au Canada (17 % en 2019–2020)<sup>17</sup>.

#### LIMITES

- Les données ont été recueillies de décembre 2019 à mars 2020, soit dans les 9 à 18 mois suivant la naissance de l'enfant sélectionné. Le statut vaccinal contre la coqueluche et la grippe pendant la grossesse étant auto-rapporté par les mères, il se peut que cela ait entraîné des biais de mémoire ou de désirabilité sociale. De plus, un biais de non-réponse est possible car les mères ayant accepté de participer à l'enquête peuvent être différentes de celles qui ont refusé. Un tel biais pourrait affecter les estimations de couverture vaccinale.
- Le questionnaire de l'enquête était disponible dans les deux langues officielles. Cependant, les mères qui ne parlaient pas couramment l'anglais ou le français pouvaient avoir eu de la difficulté à comprendre et à répondre aux questions. La couverture vaccinale et l'accès aux services de santé de cette sous-population peuvent être différents de ceux du reste de la population.
- Comme plusieurs autres enquêtes de Statistique Canada, l'EVG a exclu les femmes habitant dans les réserves des Premières Nations et en institution.
- L'enquête a été menée l'année suivant la formulation des nouvelles lignes directrices du CCNI sur la vaccination contre la coqueluche pendant la grossesse. Certaines provinces et certains territoires ont progressivement commencé à offrir le vaccin à différents moments en 2018 et 2019. Étant donné la nouveauté de la recommandation, il se peut que les femmes enceintes et même les professionnels de la santé n'en aient pas eu connaissance.

## CONCLUSION

L'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse a été menée pour la première fois en 2019 en tant que nouvelle composante de l'ENCVE. Les mères biologiques ont été interrogées à propos des vaccins qu'elles ont reçus au cours de leur dernière grossesse ainsi qu'au sujet de leurs croyances à l'égard de l'immunisation. En dépit des recommandations à ce sujet, moins de la moitié (44 %) des mères avaient été vaccinées contre la coqueluche pendant leur grossesse et moins de la moitié (45 %) des mères enceintes pendant la saison de la grippe avaient été vaccinées contre la grippe. De plus, il y avait des différences significatives entre provinces et territoires dans la couverture vaccinale contre la grippe et la coqueluche.

Parmi les mères non vaccinées contre la coqueluche, la raison la plus fréquente de ne pas se faire vacciner était qu'elles ne savaient pas que ce vaccin était recommandé pendant la grossesse. Quant aux mères non vaccinées contre la grippe, la raison la plus courante était de ne pas vouloir se faire vacciner pendant leur grossesse.

De plus, la plupart des mères considéraient la coqueluche comme une maladie grave pour les bébés et savaient que le vaccin contre la coqueluche était sans danger pour la mère lorsqu'il est administré pendant la grossesse. Une majorité de mères savaient également que la vaccination contre la grippe pendant la grossesse était sans danger pour elles et qu'elle les protège contre la grippe.

Comprendre les facteurs qui favorisent ou nuisent au taux de vaccination chez les mères est utile. Bien que la pandémie de COVID-19 ait entraîné la diminution de la couverture vaccinale mondiale<sup>18</sup>, de nombreux Canadiens, y compris les femmes enceintes, pourraient avoir modifié leurs comportements liés à la santé en raison de la pandémie. Étant donné qu'elles sont considérées comme plus à risque d'effets graves associées à la COVID-19<sup>19</sup>, certaines pourraient avoir reporté ou même annulé leurs rendez-vous de vaccination afin de se conformer aux mesures sanitaires comme la distanciation sociale et de réduire leur risque d'exposition au virus de la COVID-19. De plus, les perceptions et la confiance à l'égard des vaccins pourraient avoir changé pendant la pandémie. Comme l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse de 2019 fournit de nouvelles données sur la vaccination pendant la grossesse, elle peut servir à comparer les résultats des prochains cycles de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse et mesurer l'impact de la pandémie sur les comportements des femmes enceintes et leurs perceptions au sujet de la vaccination.

Les données de l'Enquête sur la vaccination pendant la grossesse sont essentielles pour surveiller la couverture vaccinale pendant la grossesse au Canada. Les résultats illustrent la nécessité d'accroître le taux de vaccination contre la coqueluche et la grippe chez les femmes enceintes afin de protéger les mères et les nourrissons. De plus, ces résultats peuvent contribuer à guider les activités de promotion de la santé visant à donner aux femmes enceintes des informations exactes sur les vaccins et la vaccination pendant la grossesse.

## RÉFÉRENCES

- 1 Agence de la santé publique du Canada. Chapitre sur la grippe du Guide canadien d'immunisation et Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2020–2021. May 2020. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/guide-canadien-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2020-2021.html>.
- 2 Agence de la santé publique du Canada. Vaccination et grossesse : Pendant la grossesse. 2021. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation-vaccins/vaccination-grossesse-pendant.html#shr-pg0>.
- 3 Agence de la santé publique du Canada. Mise à jour sur l'immunisation durant la grossesse avec le vaccin dcaT. février 2018. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/mise-jour-immunisation-durant-grossesse-avec-vaccin-dcat.html>.
- 4 Halperin SA, Langley JM, Ye L, et al. A Randomized Controlled Trial of the Safety and Immunogenicity of Tetanus, Diphtheria, and Acellular Pertussis Vaccine Immunization During Pregnancy and Subsequent Infant Immune Response. *Clinical Infectious Diseases*. 2018;67(7):1063-71.
- 5 Agence de la santé publique du Canada. Financement public pour la vaccination contre la grippe selon la province ou le territoire (en date d'octobre 2022). Octobre 2022. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/renseignements-immunisation-provinces-et-territoires/financement-public-pour-vaccination-contre-grippe-selon-province-ou-territoire.html>.
- 6 Agence de la santé publique du Canada. Programmes de vaccination des provinces et des territoires pour les adultes en santé et préalablement vaccinés au Canada. April 2022. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/renseignements-immunisation-provinces-et-territoires/programmes-vaccination-systematique-adultes-sante-prealablement-vaccines.html>.
- 7 Duclos P. Vaccination coverage of 2-year-old children and immunization practices—Canada, 1994. *Vaccine*. 1997;15(1):20-4.
- 8 Agence de la santé publique du Canada. Couverture vaccinale des enfants canadiens : Résultats de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE) de 2019. Décembre 2022. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/2019-enquete-nationale-couverture-vaccinale-enfants-resultats.html>.
- 9 Statistique Canada. Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants (ENCVE). 2021. Disponible au: [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getSurvey&Id=1257279](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=1257279).
- 10 Agence de la santé publique du Canada. Immunisation durant la grossesse et l'allaitement : Guide canadien d'immunisation. 2021. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-3-vaccination-populations-particulieres/page-4-immunisation-durant-grossesse-allaitement.html>.
- 11 Rancourt E. Estimation with nearest neighbour imputation at Statistics Canada. Proceedings of the survey research methods section. *American Statistical Association*. 1999:131-8.
- 12 Rust K, Rao J. Variance estimation for complex surveys using replication techniques. *Statistical Methods in Medical Research*. 1996;5(3):283-310.
- 13 McMillan M, Clarke M, Parrella A, Fell DB, Amirthalingam G, Marshall HS. Safety of Tetanus, Diphtheria, and Pertussis Vaccination During Pregnancy: A Systematic Review. *Obstet Gynecol*. 2017;129(3):560-73.

- 14 Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Composante annuelle. Guide de l'utilisateur - Fichier de microdonnées de 2018. Juin 2019.
- 15 Statistique Canada. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes (ESCC) - Composante annuelle. Guide de l'utilisateur - Fichier de microdonnées de 2019. Août 2020.
- 16 National Center for Health Statistics. National Health Interview Survey (NHIS) 2022. Disponible au: <https://www.cdc.gov/nchs/hus/sources-definitions/nhis.htm>.
- 17 Agence de la santé publique du Canada. Couverture vaccinale contre la grippe saisonnière au Canada, 2019–2020. Novembre 2020. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/immunisation-vaccins/couvertures-vaccinales/2019-2020-couverture-vaccinale-contre-grippe-saisonniere.html>.
- 18 Organisation mondiale de la Santé. La pandémie de COVID-19 à l'origine du plus grand recul ininterrompu des vaccinations en trente ans. 2022. Disponible au: <https://www.who.int/fr/news/item/15-07-2022-covid-19-pandemic-fuels-largest-continued-backslide-in-vaccinations-in-three-decades>.
- 19 Agence de la santé publique du Canada. COVID-19 : Grossesse, accouchement et soins d'un nouveau-né. 2022. Disponible au: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/prevention-risques/grossesse-accouchement-nouveau-ne.html>.



