

# RÉSUMÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE AMÉLIORÉ

# La coqueluche en Ontario : du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2024

Date de publication : Octobre 2024

Le présent rapport comprend les plus récentes données disponibles dans le Système intégré d'information sur la santé publique (SIISP) du gouvernement de l'Ontario en date du **9 octobre 2024**.

## Introduction

Le présent rapport décrit l'épidémiologie de l'activité pathologique de la coqueluche en Ontario entre janvier et septembre 2024. Il comprend les caractéristiques des cas et leur nombre ou leur taux d'incidence selon le groupe d'âge et la zone géographique. Il présente également les tendances dans le temps pour les années 2007 à 2023.

La coqueluche est une maladie endémique en Ontario caractérisée par une faible activité et des augmentations cycliques occasionnelles tous les 2 à 6 ans<sup>1,2</sup>. Elle est sous-diagnostiquée et sous-déclarée en Ontario et est une cause courante et souvent méconnue de toux persistante chez les adolescents et les adultes<sup>1,3</sup>. La coqueluche est la plus préoccupante chez les nourrissons, car ils présentent le plus grand risque de maladie grave.

Les cas de coqueluche ont considérablement diminué pendant la pandémie de COVID-19. Comme la bactérie responsable de la coqueluche (Bordetella pertussis) se transmet d'une personne à l'autre par des gouttelettes respiratoires générées par la toux ou les éternuements, on s'attendait à ce que les mesures de santé publique liées à la COVID-19 — réduction des contacts, distanciation physique, port du masque, etc. — limitent la transmission de la coqueluche. Cependant, on ignorait dans quelle mesure la diminution observée était attribuable à ces mesures de santé publique, à d'éventuels changements dans des comportements relatifs aux soins de santé, aux tests de dépistage, à la déclaration des cas et à leur suivi, ou encore à d'autres facteurs inconnus.

L'Ontario a mis en place deux programmes de vaccination systématique contre la coqueluche4. La série primaire pour les enfants comprend 4 doses administrées entre 2 et 18 mois, avec des doses de rappel à 4 ans, à 14 ans et à 24 ans. Il existe aussi un programme offrant aux personnes enceintes l'administration du vaccin à chaque grossesse, idéalement entre 27 et 32 semaines de gestation. L'État peut aussi financer des vaccins anticoquelucheux en cas d'éclosion, si cela est indiqué.

## Aperçu

- En date du 9 octobre 2024, 1 329 cas de coqueluche (1 134 confirmés et 195 probables) avaient été signalés en Ontario entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 30 septembre 2024. Le taux d'incidence cumulatif de l'année 2024 est de 8,3 cas par 100 000 personnes (<u>figure 1</u>). Il s'agit du nombre de cas et du taux d'incidence cumulatifs les plus élevés ayant été observés au cours de la période de surveillance allant de 2007 à 2024.
- Le nombre de cas par mois a eu tendance à augmenter entre mars et septembre 2024. Plus récemment, les nombres de cas en mai, juin, juillet, août et septembre 2024 dépassaient la moyenne mensuelle des cinq années prépandémiques, plus deux écarts types pour ces mois (figure 2).
- La majorité des cas concernaient des enfants (<u>tableau 1</u>) et, comme lors des années précédentes, le groupe d'âge de moins de 1 an et celui des enfants de 10 à 14 ans affichent les taux d'incidence les plus élevés (62,6 et 46,3 par 100 000 personnes, respectivement). Tous les groupes d'âge affichent des taux d'incidence supérieurs à leurs moyennes quinquennales prépandémiques respectives (<u>figure 3</u>).
- Les 1 329 cas ont été signalés dans 33 des 34 bureaux de santé publique de l'Ontario (figure 4).

## Tendances dans le temps

- Les tendances annuelles des nombres de cas et des taux d'incidence de la coqueluche fluctuent considérablement au fil du temps (figure 1).
- L'Ontario a enregistré les plus faibles nombres et taux au pic de la pandémie de COVID-19 (2020-2021), plus particulièrement en 2021 (n = 16, soit 0,1 cas par 100 000 personnes).
- Le nombre et le taux de cas de coqueluche ont recommencé à augmenter en 2022, pour revenir aux tendances prépandémiques.
- Durant la période de surveillance de janvier 2007 à septembre 2024, le nombre de cas et le taux d'incidence les plus élevés ont été enregistrés en 2024, année où l'on a recensé 1 329 cas (8,3 cas par 100 000 personnes).

## Caractéristiques des cas

- Les femmes représentaient 57,0 % (758/1 329) de tous les cas en 2024 (tableau 1).
- L'âge des personnes touchées allait de 1 semaine à 89 ans, avec un âge médian de 12 ans.
- La plupart des cas (n = 975; 73,4 %) avaient moins de 18 ans, et 97 (7,3%) avaient moins de 1 an (tableau 1).
- C'est dans le groupe des 10 à 14 ans que le nombre de cas a été le plus élevé, soit 377, ce qui représente 28,4 % de tous les cas de coqueluche signalés à ce jour.
- Tous les groupes d'âge dépassaient les taux moyens mensuels des cinq années prépandémiques (figure 3). Les taux par groupe d'âge les plus élevés jusqu'ici en 2024 se trouvent chez les plus jeunes (<1 an) et les enfants de 10 à 14 ans, ce qui concorde avec les données des années précédentes.

#### Statut vaccinal

- Au total, 65,9 % (n = 876) des cas avaient un statut vaccinal documenté dans le SIISP (<u>tableau 1</u>).
  Parmi ces cas :
  - 360 cas (41,1 %) n'étaient pas vaccinés.
  - 516 cas (58,9 %) avaient reçu au moins une dose du vaccin contre la coqueluche avant l'apparition de la maladie.
- Les cas déjà vaccinés avaient reçu entre une et sept doses de vaccin à composant anticoquelucheux avant l'apparition de la maladie (tableau 2).
  - Le temps médian écoulé entre l'administration de la dose la plus récente du vaccin à composant anticoquelucheux et l'apparition de la coquelucheuse était de 8 ans (fourchette de 3 semaines à 45 ans).

### Gravité

- Dans l'ensemble, 52 cas (3,9 %) ont subi une hospitalisation documentée dans le SIISP (<u>tableau 1</u>). Trente-sept de ces hospitalisations concernaient des personnes de moins de 18 ans, dont 26 chez les moins de 1 an (fourchette de 2 à 38 semaines).
  - Quatre des cas hospitalisés ont été admis à l'unité de soins intensifs. Ces quatre cas concernaient des bébés de moins de 1 an.
  - Un cas de décès a été signalé chez un adulte hospitalisé.
- Une visite à l'urgence (sans hospitalisation) a été documentée dans 141 cas. Au total, 100 de ces cas (70,9 %) étaient des enfants (âge médian de 8 ans, fourchette de 2 mois à 17 ans).

# Répartition géographique

- Des cas ont été signalés dans 33 bureaux de santé publique (figure 4).
- Bien que le Bureau de santé de Toronto (n = 171), le Bureau de santé d'Ottawa (n=150) et le Bureau de santé de la région de York (n = 103) aient enregistré des nombres élevés de cas, leurs taux d'incidence étaient comparativement faibles, soit 5,3; 13,3 et 8,1 cas par 100 000 personnes, respectivement.
- Le Bureau de santé de l'Est de l'Ontario affichait un nombre élevé de cas (n = 125) de même que le plus haut taux d'incidence (54,8 pour 100 000 personnes). Vient ensuite le Bureau de santé publique de Peterborough, avec un taux de 38,1 et pour 100 000 personnes.

Tableau 1 : Caractéristiques des cas de coqueluche : Ontario, janvier à septembre 2024

#### **Tableau 1A. Classification**

| Caractéristiques des cas (n = 1 329) | n     | %    |
|--------------------------------------|-------|------|
| Confirmé                             | 1 134 | 85,3 |
| Probable                             | 195   | 14,7 |

#### Tableau 1B. Sexe

| Caractéristiques des cas (n = 1 329) | n   | %    |
|--------------------------------------|-----|------|
| Femme                                | 758 | 57,0 |
| Homme                                | 564 | 42,4 |

## Tableau 1C : Âge

| Caractéristiques des cas (n = 1 329) | n   | %    |
|--------------------------------------|-----|------|
| < 1 an                               | 97  | 7,3  |
| 1 à 4 ans                            | 161 | 12,1 |
| 5 à 9 ans                            | 211 | 15,9 |
| 10 à 14 ans                          | 377 | 28,4 |
| 15 à 19 ans                          | 158 | 11,9 |
| 20 à 49 ans                          | 217 | 16,3 |
| 50 à 64 ans                          | 65  | 4,9  |
| ≥ 65 ans                             | 43  | 3,2  |

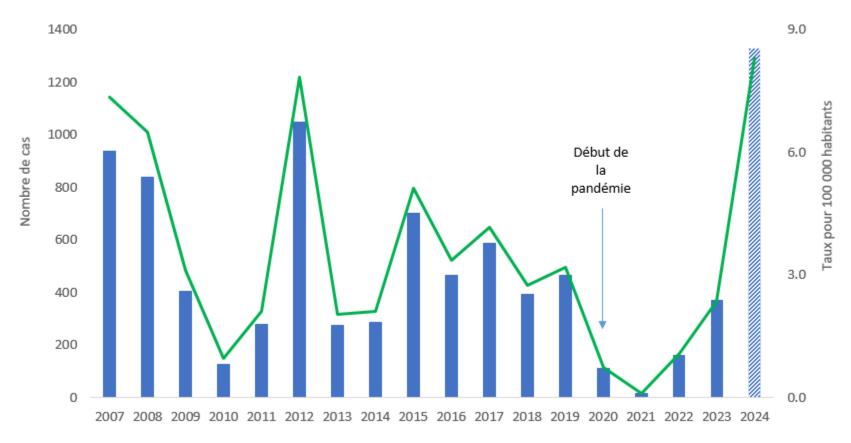
Tableau 1D : Hospitalisation

| Caractéristiques des cas (n = 1 329) | n  | %   |
|--------------------------------------|----|-----|
| Hospitalisation (tous les cas)       | 52 | 3,9 |
| < 1 an                               | 26 | -   |
| 1 à 4 ans                            | 6  | -   |
| 5 à 9 ans                            | 2  |     |
| 10 à 14 ans                          | 2  | -   |
| 15 à 19 ans                          | 1  |     |
| 20 à 49 ans                          | 5  | -   |
| 50 à 64 ans                          | 4  | -   |
| ≥ 65 ans                             | 6  | -   |
| Décès                                | 1  | -   |

Tableau 1E : Statut vaccinal

| Caractéristiques des cas (n = 1 329) | n   | %    |
|--------------------------------------|-----|------|
| Non documenté<br>(cà-d. inconnu)     | 453 | 34,1 |
| Non vacciné                          | 360 | 27,1 |
| Vacciné                              | 516 | 38,8 |

Figure 1 : Nombre de cas de coqueluche et taux d'incidence par 100 000 personnes : Ontario, de 2007 à 2024\*



|      | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012  | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024  |
|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Cas  | 935  | 837  | 406  | 124  | 279  | 1 044 | 273  | 287  | 700  | 464  | 586  | 388  | 462  | 110  | 16   | 162  | 369  | 1 329 |
| Taux | 7,3  | 6,5  | 3,1  | 0,9  | 2,1  | 7,8   | 2,0  | 2,1  | 5,1  | 3,3  | 4,2  | 2,7  | 3,2  | 0,7  | 0,1  | 1,1  | 2,4  | 8,3   |

\*Janvier à septembre 2024

Figure 2 : Nombre de cas de coqueluche par mois : Ontario, 2019, 2023 et 2024\* et moyenne quinquennale prépandémique (2015-2019)

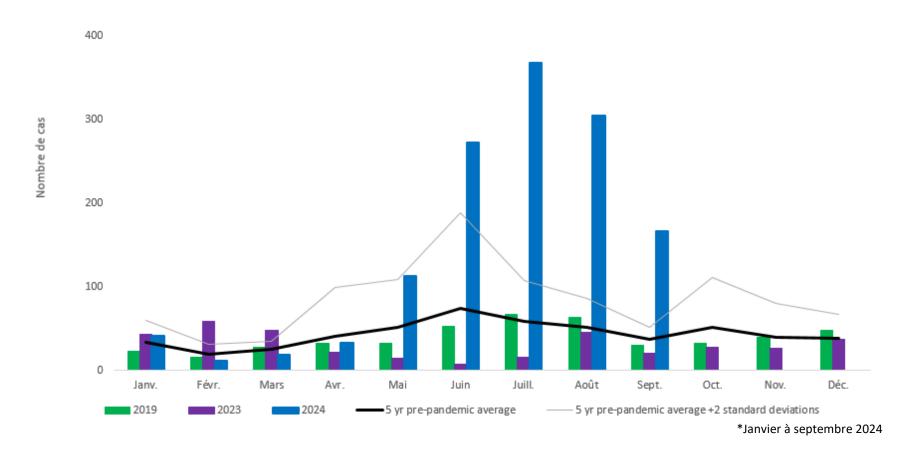
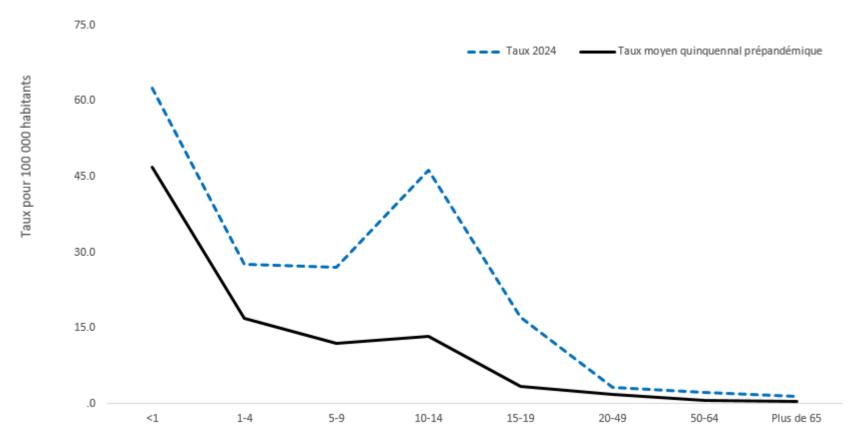


Figure 3 : Taux d'incidence de la coqueluche par 100 000 personnes selon le groupe d'âge : Ontario, de janvier à septembre 2024



Taux moyen basé sur la moyenne quinquennale prépandémique (2015-2019)

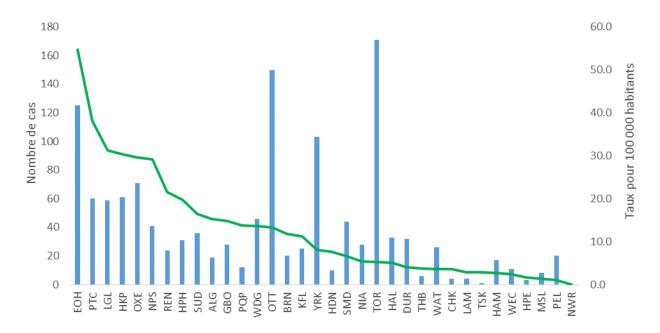
|                                      | <1   | 1-4  | 5-9  | 10-14 | 15-19 | 20-49 | 50-64 | 65+ |
|--------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Taux 2024                            | 62,6 | 27,6 | 27,1 | 46,3  | 17,1  | 3,2   | 2,2   | 1,5 |
| Taux moyen quinquennal prépandémique | 46,9 | 17,0 | 11,9 | 13,3  | 3,4   | 1,8   | 0,7   | 0,5 |

Tableau 2 : Nombre de cas de coqueluche vaccinés avant l'apparition de la maladie\*, nombre de doses reçues et temps écoulé depuis la dernière dose, par groupe d'âge : Ontario, janvier à septembre 2024

|              | Nombre de cas vaccinés | Nombre de doses reçues |            |
|--------------|------------------------|------------------------|------------|
| Groupe d'âge | n                      | Nombre médian          | Fourchette |
| < 1 an       | 10                     | 1                      | 1-3        |
| 1 à 4 ans    | 26                     | 4                      | 1-5        |
| 5 à 9 ans    | 80                     | 5                      | 1-5        |
| 10 à 14 ans  | 218                    | 5                      | 1-6        |
| 15 à 19 ans  | 91                     | 5                      | 1-6        |
| 20 à 49 ans  | 80                     | 4                      | 1-7        |
| 50 à 64 ans  | 6                      | 1                      | 1-5        |
| 65 ans       | 5                      | 1                      | 1-4        |

<sup>\*</sup>Une dose de vaccin est considérée comme valable lorsqu'elle a été reçue au moins deux semaines avant l'apparition de la maladie.

Figure 4 : Taux d'incidence et cas de coqueluche par bureau de santé publique : Ontario, janvier à septembre 2024



# Notes techniques

#### Sources de données

#### Données relatives aux cas

- Les données présentées dans le présent rapport reposent sur les informations enregistrées dans la base de données du Système intégré d'information sur la santé publique (SIISP) du ministère de la Santé de l'Ontario en date du 9 octobre 2024.
- Le SIISP est un système dynamique de déclaration des maladies qui permet de mettre à jour en continu les données saisies précédemment. Les données extraites du SIISP donnent un instantané de la situation au moment de leur extraction et peuvent donc différer de celles des rapports précédents ou suivants.

#### Données démographiques de l'Ontario

Les données sur la population de l'Ontario proviennent des sources suivantes :

- Estimations de la population de 2007 à 2022 : Rapport démographique. Estimations de la population Comté/Municipalité, 1986-2022 [fichier de données]. Ottawa (ON) : Statistique Canada, gouvernement du Canada [producteur]; Toronto (Ontario) : Ontario. Ministère de la Santé, SavoirSanté Ontario [distributeur]; [données extraites le 10 juin 2024].
- Projections démographiques 2023-2024: Rapport démographique. Projections démographiques par bureau de santé publique, 2023-2046 [fichier de données]. Toronto (Ontario): ministère des Finances [producteur]; Toronto (ON): Ontario. Ministère de la Santé, SavoirSanté Ontario [distributeur]; [données extraites le 10 juin 2024].

## Mises en garde concernant les données

- Les données communiquées entre 2020 et 2022 doivent être interprétées avec prudence. Les pratiques de dépistage et de saisie des données dans le SIISP ont probablement été affectées par les mesures prises en réponse à la pandémie de COVID-19.
- Seuls les cas de coqueluche correspondant à la classification des cas confirmés et probables tels que répertoriés dans les définitions de cas d'une surveillance du ministère de la Santé de l'Ontario sont inclus dans les nombres de cas déclarés<sup>2</sup>.
  - Au fil des ans, les définitions de cas et les classifications des maladies qui font l'objet d'une surveillance provinciale ont connu des modifications, ce qui peut avoir une incidence sur l'analyse des tendances. Les cas sont classés dans le SIISP d'après les définitions de cas sous la surveillance du ministère de la Santé de l'Ontario en vigueur au moment où le cas a été déclaré.
  - Le rapport technique de SPO intitulé Factors Affecting Reporting Diseases in Ontario : Case Definition Changes and Associated Trends 1991-2016 et son annexe fournissent des renseignements plus détaillés sur ce sujet<sup>5</sup>.

- Les cas de coqueluche sont déclarés selon la date de l'épisode, qui est une estimation de la date d'apparition de la maladie pour chaque cas. Le SIISP recourt à la hiérarchie suivante pour déterminer la date de l'épisode : date d'apparition > date du prélèvement de l'échantillon > date de l'analyse de laboratoire > date de la déclaration.Par exemple : Si on a une date d'apparition de la coqueluche, on utilisera cette date comme date de l'épisode. En l'absence de date d'apparition, on utilisera la date qui suit dans la hiérarchie (dans notre exemple, la date du prélèvement de l'échantillon), et ainsi de suite.
- Les nombres de cas selon la géographie sont basés sur l'unité de santé diagnostique (USD). L'USD fait référence à l'unité de santé publique de résidence du cas au moment de l'apparition de la maladie et pas nécessairement au lieu d'exposition.
  - Les cas pour lesquels le BSD déclaré est le MSSLD (ce qui signifie que la personne ne réside pas en Ontario) ont été exclus de cette analyse.
- Les cas pour lesquels l'état de la décision a été classé comme ENTRÉE PAR ERREUR, NE RÉPOND PAS À LA DÉFINITION, DOUBLON - +NE PAS UTILISER, ou toute autre variation de ces valeurs, ont été exclus de cette analyse.
- Les taux d'incidence ont été calculés par 100 000 personnes.
- Pour situer les cas de coqueluche en Ontario dans leur contexte historique, on a utilisé la moyenne des cinq années prépandémiques ainsi que la moyenne des cinq années prépandémiques plus deux écarts types. Ces moyennes sont basées sur les années 2015 à 2019 inclusivement.
- Seules les doses documentées d'un produit vaccinal anticoquelucheux administrées au moins 14 jours avant l'apparition de la maladie ont été prises en considération dans la détermination du statut vaccinal de chaque cas.
- Pour qu'une hospitalisation soit considérée valide, la date d'admission à l'hôpital ne doit pas excéder 60 jours avant l'apparition de la maladie ou 90 jours après l'apparition de la maladie.
- Pour être considéré comme fatal, un cas de coqueluche doit être associé à un décès enregistré qui n'est pas classé avec la valeur « reportable disease was unrelated to cause of death » (la maladie à déclarer n'était pas liée à la cause du décès).

## Références

- Agence de la santé publique du Canada. Guide canadien d'immunisation [En ligne], Ottawa (Ontario): Sa Majesté la Reine du chef du Canada [cité le 15 juillet 2024]. Partie 4, vaccins actifs: vaccins contre la coqueluche [mis à jour en mars 2018]. Sur Internet:
  <a href="https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-15-vaccin-contre-coqueluche.html">https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/page-15-vaccin-contre-coqueluche.html</a>
- 2. Ontario. Ministère de la Santé. Ontario public health standards: requirements for programs, services and accountability. Infectious disease protocol. Appendix 1: case definitions and disease-specific information. Maladie: Pertussis (annexe en anglais seulement). Entrée en vigueur: mai 2022. Toronto (Ontario): Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2022 [cité le 15 juillet 2024]. Sur Internet: https://files.ontario.ca/moh-ophs-pertussis-whooping-cough-en-2022.pdf
- 3. Ebell MH, Marchello C, Callahan M. Clinical diagnosis of Bordetella pertussis infection: a systematic review. J Am Board Fam Med. vol. vol. 30, no 3, 2017, 308-319 Sur Internet: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28484063">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28484063</a>
- Ontario. Ministère de la Santé. Calendriers de vaccination financés par le secteur public en Ontario. Entrée en vigueur : juin 2022 [Internet]. Toronto (Ontario) : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario;
   2022 [cité le 14 juin 2024]. Sur Internet : <a href="https://www.ontario.ca/files/2024-01/moh-publicly-funded-immunization-schedule-fr-2024-01-23.pdf">https://www.ontario.ca/files/2024-01/moh-publicly-funded-immunization-schedule-fr-2024-01-23.pdf</a>
- 5. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Factors affecting reportable diseases in Ontario, 1991-2016 [Internet]. Toronto (Ontario): Imprimeur de la Reine pour l'Ontario; 2018 [cité le 14 juin 2024]. Sur Internet: <a href="https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2018/factors-reportable-diseases-ontario-1991-2016.pdf?rev=ff1672e0c3fb410dbf025ec2b4c88f79&sc\_lang=en">https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2018/factors-reportable-diseases-ontario-1991-2016.pdf?rev=ff1672e0c3fb410dbf025ec2b4c88f79&sc\_lang=en</a>

## Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). La coqueluche en Ontario : du 1<sup>er</sup> janvier au 30 septembre 2024 Toronto (Ontario) : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2024.

# Avis de non-responsabilité

Santé publique Ontario (SPO) a conçu le présent document. SPO offre des conseils scientifiques et techniques au gouvernement, aux agences de santé publique et aux fournisseurs de soins de santé de l'Ontario. Les travaux de SPO s'appuient sur les meilleures données probantes disponibles au moment de leur publication. L'application et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité des utilisateurs. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences de l'application ou de l'utilisation du document par quiconque. Le présent document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de Santé publique Ontario. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de Santé publique Ontario.

## Santé publique Ontario

Santé publique Ontario (SPO) est un organisme du gouvernement de l'Ontario voué à la protection et à la promotion de la santé de l'ensemble de la population ontarienne, ainsi qu'à la réduction des inégalités en matière de santé. SPO met les renseignements et les connaissances scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de première ligne du secteur de la santé et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements au sujet de SPO, veuillez consulter santepubliqueontario.ca/fr.



© Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2024