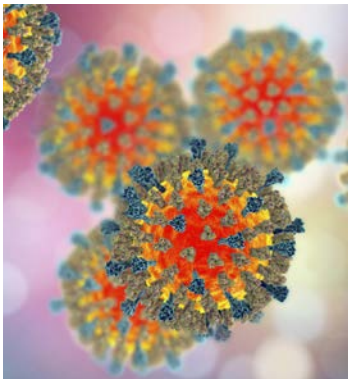


# SURVEILLANCE DE LA ROUGEOLE AU CANADA : 2017



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:  
*Measles surveillance in Canada: 2017*

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](mailto: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 : août 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. : HP37-27F-PDF  
ISBN : 2561-1720  
Pub. : 190257

# TABLE DES MATIÈRES

<b>INTRODUCTION</b> . . . . .	<b>1</b>
<b>MÉTHODOLOGIE</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>RÉSULTATS</b> . . . . .	<b>2</b>
Hospitalisation . . . . .	4
Vaccination . . . . .	5
Importations . . . . .	6
Éclosions . . . . .	6
Première éclosion . . . . .	6
Deuxième éclosion . . . . .	7
Troisième éclosion . . . . .	8
<b>DISCUSSION</b> . . . . .	<b>9</b>
<b>LIMITES</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>CONCLUSIONS</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>REMERCIEMENTS</b> . . . . .	<b>10</b>
<b>ANNEXE A</b> . . . . .	<b>11</b>
<b>RÉFÉRENCES</b> . . . . .	<b>12</b>



## INTRODUCTION

La rougeole est une maladie infectieuse extrêmement contagieuse causée par le virus de la rougeole. Avant que la vaccination ne soit introduite en 1963, elle était responsable d'environ 2,6 millions de décès par an (1). Les symptômes de la rougeole comprennent de la fièvre, de la toux, un écoulement nasal, une inflammation oculaire, de petits points blanchâtres dans la bouche et la gorge, et une éruption cutanée tachetée (maculopapuleuse) apparaissant sur le visage et le corps (2). La rougeole peut être particulièrement dangereuse pour les nourrissons et les personnes dont le système immunitaire est affaibli. Les complications de la rougeole peuvent inclure l'infection des oreilles, la pneumonie et l'encéphalite (2). La rougeole demeure un problème de santé publique important à l'échelle mondiale. En 2017, 895 cas de rougeole ont été signalés à l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) dans la région des Amériques, et 149 357 cas de rougeole ont été signalés à l'OMS dans le monde entier (3). Environ 110 000 personnes sont décédées de la rougeole dans le monde en 2017, la plupart étant des enfants de moins de 5 ans (1).

Bien que le Canada ait obtenu le statut d'élimination de la rougeole en 1998 (4, 5), on estime que le taux de couverture vaccinale contre la rougeole pour la première dose chez les enfants de deux ans est de 90 % (6). Ce pourcentage est inférieur au taux minimal de couverture vaccinale de 95 % recommandé pour tous les groupes de la population aux fins du maintien de l'élimination de la rougeole (5). Par conséquent, la rougeole demeure une maladie préoccupante au Canada en raison du risque de cas importés d'autres pays où la maladie est encore endémique. Afin de fournir des données probantes supportant l'élimination de la rougeole, une surveillance nationale rapide et rehaussée de la rougeole au Canada est effectuée au moyen du Système canadien de surveillance de la rougeole et de la rubéole (SCSRR), qui est coordonné par le Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses (CIMRI) et le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Ce système repose sur la collecte hebdomadaire de données sur les cas confirmés de rougeole provenant de toutes les provinces et de tous les territoires.

Le présent rapport vise à fournir un résumé épidémiologique de l'activité de la rougeole au Canada pour 2017.

## MÉTHODOLOGIE

**Données de surveillance :** Les provinces et les territoires ont signalé, chaque semaine, à l'ASPC le nombre de cas de rougeole correspondant à la définition nationale d'un cas (7) par le biais du SCSRR. Les cas confirmés de rougeole dont l'apparition de l'éruption cutanée était entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 2017 sont inclus dans le présent rapport. Le CIMRI établit l'apparition de l'éruption cutanée par semaine épidémiologique, la semaine 1 commençant le premier dimanche de l'année. Un processus de validation des données a été réalisé avec toutes les provinces et territoires; le processus comprenait l'interrogation à propos des champs vides, l'identification des saisies de champ illogiques et la confirmation des valeurs auprès des provinces et des territoires de déclaration.

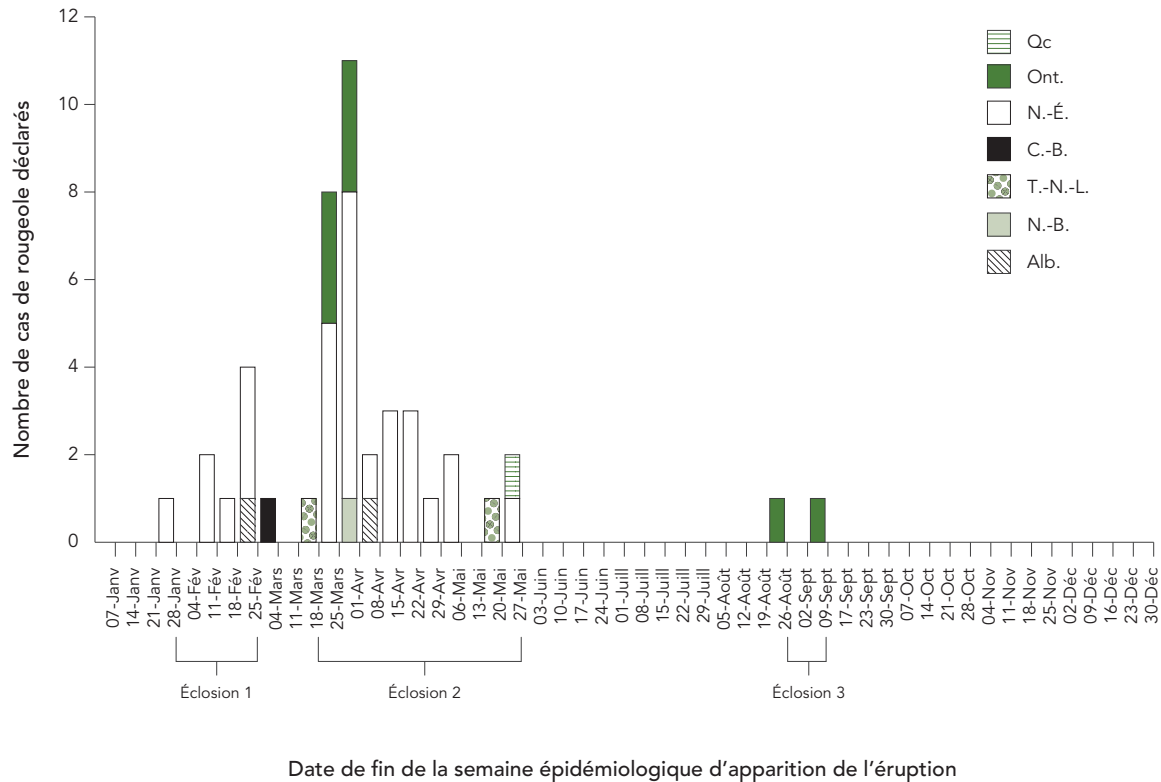
**Génotypage :** Les analyses génotypiques du virus de la rougeole ont été effectuées au LNM par séquençage des cibles spécifiques du génome de la rougeole, conformément aux lignes directrices de l'OMS (8, 9). Les séquences ont été documentées dans la base de données *Measles Nucleotide Surveillance (MeaNS)* de l'OMS et comparées à des « souches nommées » ainsi qu'à des séquences documentées par d'autres membres du Réseau mondial de laboratoires pour la rougeole (9, 10).

**Analyse :** Des analyses épidémiologiques descriptives ont été effectuées en fonction des caractéristiques suivantes : l'âge, le sexe, le lieu, le statut vaccinal, l'hospitalisation, la source d'exposition et le génotype. Les cas qui n'étaient pas admissibles à recevoir le vaccin en raison de leur âge (nourrissons âgés de moins d'un an et personnes nées avant 1970) ont été classés dans la catégorie « à jour », sans égard à leur statut vaccinal déclaré (11). Les personnes âgées de sept ans ou plus et celles nées après 1970 ont été définies comme étant à jour si elles avaient reçu deux doses du vaccin. Les enfants âgés d'un à six ans étaient classés parmi les sujets à jour s'ils avaient reçu au moins une dose du vaccin. Une éclosion de rougeole est définie comme l'apparition de deux cas confirmés ou plus, liés sur le plan épidémiologique ou virologique, ou les deux (12).

## RÉSULTATS

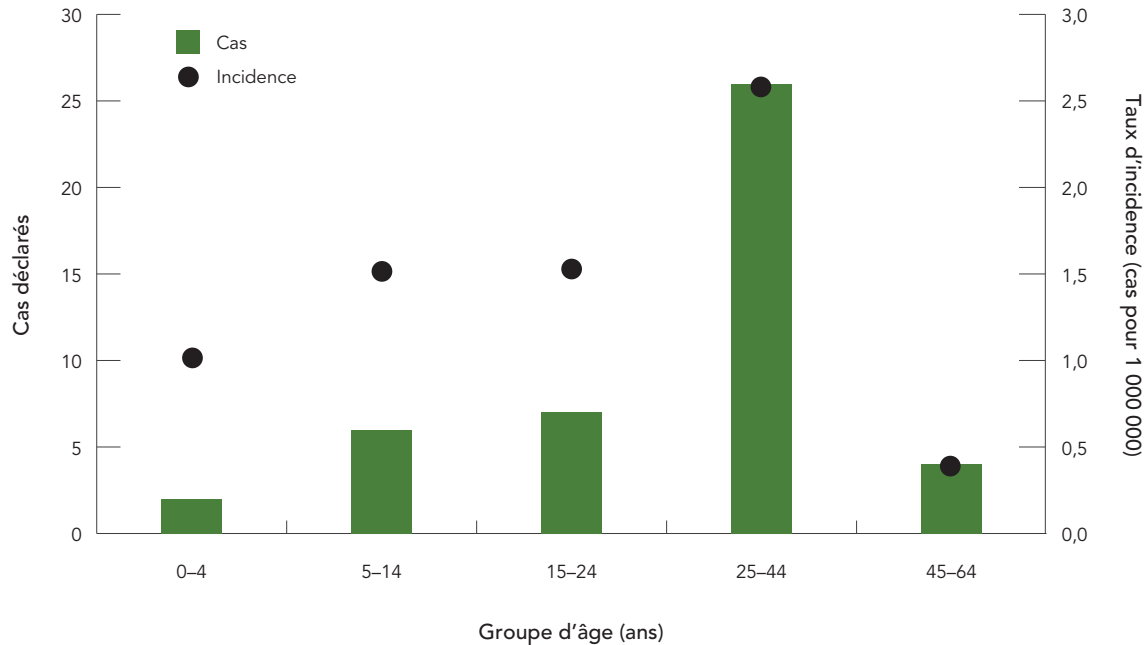
En 2017, l'incidence de la rougeole au Canada était de 1,2 cas pour 1 000 000 d'habitants, avec un total de 45 cas déclarés. La répartition des cas de rougeole déclarés par semaine épidémiologique d'apparition de l'éruption cutanée et par province ou territoire est présentée à la figure 1. Tous les cas ont été confirmés en laboratoire, et 37 (82 %) ont fait l'objet d'analyses génotypiques. Les génotypes détectés étaient le B3 (n = 8 cas) et le D8 (n = 29 cas). Trois éclosions ont été à l'origine de la majorité des cas (84 %, 38 cas sur 45), tandis que les sept autres étaient des cas sporadiques sans propagation secondaire.

**FIGURE 1:** Nombre de cas de rougeole déclarés (n = 45) par date de fin de la semaine épidémiologique d'apparition de l'éruption cutanée et par province ou territoire, au Canada, en 2017



Des renseignements sur l'âge, le sexe et la province ou le territoire de déclaration étaient disponibles pour tous les cas signalés en 2017. L'âge des personnes infectées variait de 2 à 52 ans, et l'âge médian était de 28 ans. Le groupe d'âge le plus touché était celui des 25 à 44 ans (58 %, n = 26), suivi de celui des 15 à 24 ans (16 %, n = 7). Le taux d'incidence le plus élevé était également observé dans le groupe des 25 à 44 ans, soit 2,6 cas pour 1 000 000 d'habitants (figure 2). Environ la moitié des cas signalés (53 %, n = 24) étaient des hommes. Sept provinces canadiennes ont signalé des cas de rougeole en 2017 : la Colombie-Britannique, l'Alberta, l'Ontario, le Québec, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et Terre-Neuve-et-Labrador. Les taux d'incidence variaient de 0,2 cas à 31,3 cas pour 1 000 000 d'habitants, comparativement au taux national qui était de 1,2 cas pour 1 000 000 d'habitants.

**FIGURE 2:** Cas de rougeole confirmés (n = 45) et taux d'incidence (pour 1 000 000 d'habitants) par groupe d'âge, au Canada, en 2017



## HOSPITALISATION

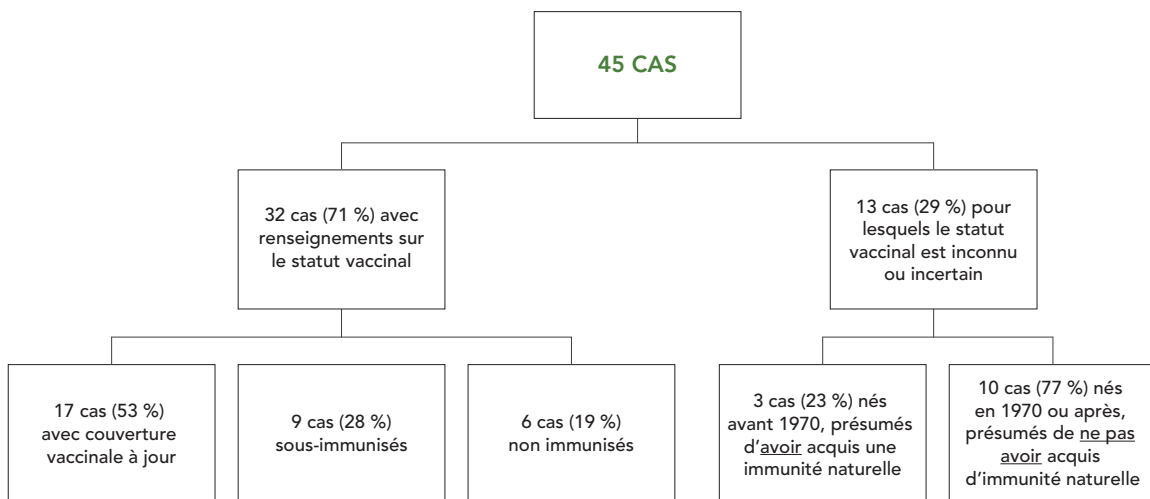
Des renseignements sur l'hospitalisation étaient disponibles pour 41 (91 %) des 45 cas signalés en 2017. De ces 41 cas, 6 (15 %) ont été hospitalisés, ce qui représente un taux de 0,16 pour 1 000 000 d'habitants. L'âge des personnes hospitalisées variait de 3 à 43 ans. Parmi les six cas hospitalisés, un (17 %) avait un statut vaccinal à jour. Quatre des cas étaient associés à des voyages et ont été hospitalisés peu après leur retour au Canada.



## VACCINATION

Parmi les 45 cas déclarés en 2017, le statut vaccinal était connu pour 32 cas (71 %), et il était inconnu ou manquant pour 13 cas (29 %). De ces 32 cas, 17 (53 %) avaient une couverture vaccinale complète, 9 (28 %) étaient sous-immunisés et 6 (19 %) n'étaient pas immunisés (figure 3). Trois des cas pour lesquels le statut vaccinal était inconnu ou manquant étaient des adultes nés avant 1970 (âgés de 49 ans ou plus), soit l'année limite utilisée pour déterminer l'immunité naturelle présumée à la rougeole. Ainsi, il n'était pas nécessaire de leur administrer une dose du vaccin RRO (13). Les dix autres cas pour lesquels le statut vaccinal était inconnu ou incertain étaient nés en 1970 ou après et étaient considérés comme étant à risque. Dans l'ensemble, 44 % (20 cas sur 45) des cas avaient un statut vaccinal à jour, ce qui comprend les 17 cas qui ont déclaré disposer de documents attestant l'administration d'au moins deux doses du vaccin et les 3 cas qui sont présumés avoir acquis une immunité naturelle à la rougeole.

**FIGURE 3:** Statut de vaccination des cas confirmés de rougeole (n = 45) déclarés au Canada, en 2017



## IMPORTATIONS

En 2017, neuf cas (20 %) étaient des cas importés au Canada après une exposition au virus de la rougeole pendant un voyage dans les régions ou les pays suivants : Inde (n = 3), Indonésie (n = 2), Pakistan (n = 1), États-Unis (n = 1) et Europe (n = 1). Un cas a signalé avoir voyagé au Mexique et en France. Parmi les 9 cas importés, 3 ont été responsables de 3 éclosions distinctes et de 35 cas supplémentaires. Six des neuf cas importés étaient des cas sporadiques qui ne se sont pas propagés. Au total, les cas importés et les cas liés à un cas importé représentaient 98 % (n = 44) des cas en 2017. Le dernier cas n'avait pas d'antécédents récents de voyage ou de contact, et la source d'exposition était inconnue. Ce cas était également sporadique, et il n'y a pas eu de propagation secondaire. L'âge médian des sept cas sporadiques était de 20 ans. Les sept cas ont été génotypés : six cas étaient du génotype D8 et un cas était du génotype B3. Six des sept cas ont déclaré des antécédents de voyage, tandis que le dernier cas n'avait pas voyagé (génotype D8). Quatre cas ont été importés de l'Asie du Sud-Est et étaient tous du génotype D8, endémique dans la région (10). Les quatre avaient des séquences virales distinctes qui ne correspondaient à aucune souche nommée par l'OMS. Un cas a été importé du Pakistan, et le génotype endémique local (B3) a été identifié. Le dernier cas, de génotype D8, avait voyagé en France et au Mexique. Aucun des cas ne disposait de documents attestant l'administration d'une dose du vaccin contre le virus de la rougeole avant l'exposition.

## ÉCLOSIONS

En 2017, il y a eu 3 éclosions de rougeole comportant de 2 à 29 cas entre les semaines épidémiologiques 4 et 36 (du 22 janvier au 9 septembre) (figure 1). Parmi les 45 cas signalés en 2017, 38 (84 %) étaient associés à une éclosion. Les éclosions sont décrites de façon plus détaillée ci-après.

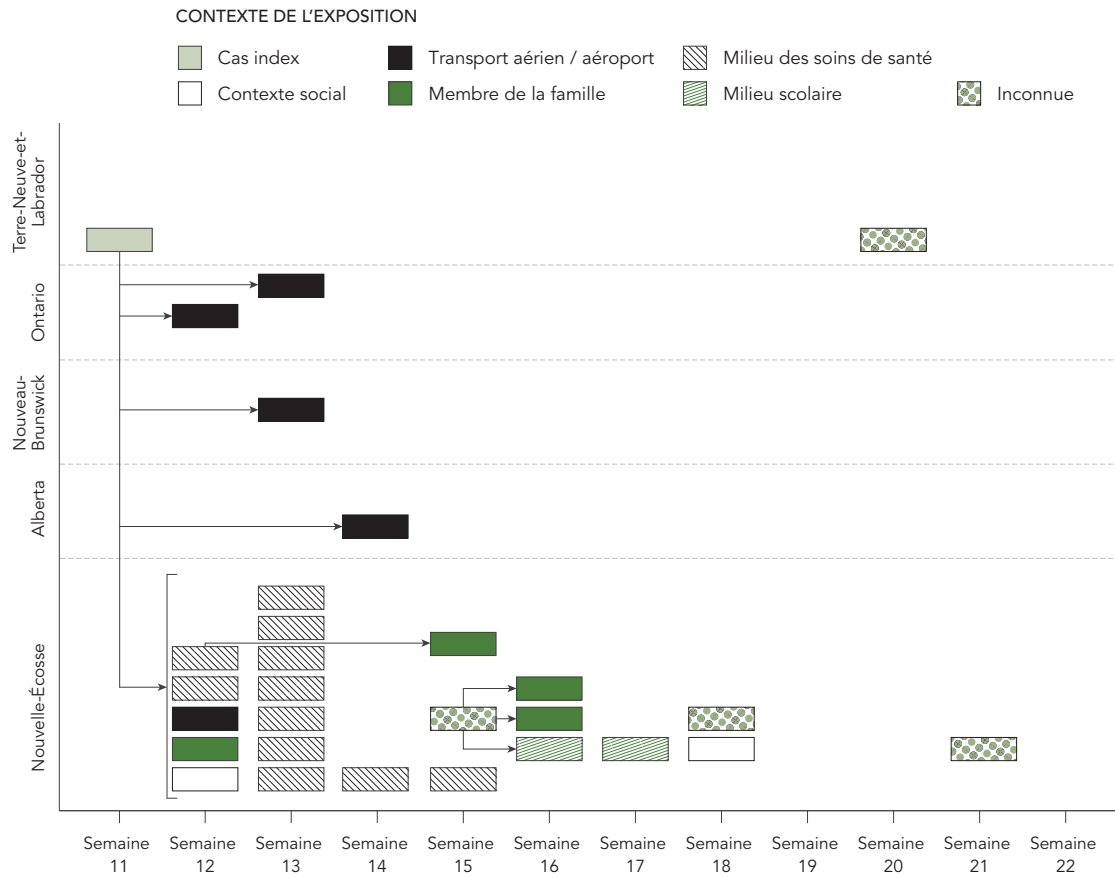
### Première éclosion

La première éclosion a été signalée par la Nouvelle-Écosse et comportait 7 cas avec apparition des éruptions cutanées au cours des semaines épidémiologiques 4 à 8 (figure 1). L'âge médian des cas était de 24 ans (intervalle de 21 à 30 ans). Tous les cas étaient des hommes, et aucune hospitalisation ni décès n'ont été signalés. Le cas index, chez qui la maladie est apparue au cours de la semaine 4, a signalé avoir voyagé aux États-Unis dans une région où il n'y avait pas de cas actif de rougeole connu au moment de l'exposition. Deux cas secondaires, chez qui la maladie est apparue au cours de la semaine épidémiologique 6, ont été signalés par la suite. Ces deux cas ont donné lieu à quatre autres cas par transmission, avec apparition des symptômes au cours des semaines épidémiologiques 7 et 8. Les antécédents de vaccination étaient disponibles pour tous les cas de cette éclosion. Cinq cas, y compris le cas index, disposaient de documents attestant l'administration de deux doses du vaccin contre le virus de la rougeole avant l'exposition. Les deux autres cas disposaient de documents attestant l'administration d'une dose du vaccin contre le virus de la rougeole avant l'exposition. Cinq des sept cas de l'éclosion ont fait l'objet d'analyses génotypiques. Les cinq cas étaient de génotype B3 et possédaient la même séquence virale, identique à la souche nommée MVs/Dublin.IRL/8.16 (numéro d'enregistrement GenBank KY013331.1).

## Deuxième éclosion

La deuxième éclosion a touché plusieurs provinces, et aucun décès n'a été signalé. Des cas ont été signalés par les provinces de la Nouvelle-Écosse, Terre-Neuve-et-Labrador, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick et l'Alberta. L'éclosion comportait 29 cas, et les dates d'apparition de la maladie étaient réparties au cours des semaines épidémiologiques 11 à 21 (figure 4). L'âge médian des cas était de 29 ans (intervalle de 6 à 52 ans). Cinquante-cinq pour cent des cas confirmés étaient des femmes. Parmi les 29 cas, le cas index ainsi que deux autres cas ont été hospitalisés. Le cas index, chez qui la maladie est apparue au cours de la semaine épidémiologique 11, a été signalé par Terre-Neuve-et-Labrador. Le cas index avait voyagé de l'Inde à la Nouvelle-Écosse avec un vol de correspondance en Ontario pendant la période de contagiosité. Cinq cas secondaires ont été exposés au cas index pendant le transport aérien ou dans un aéroport. Les symptômes sont apparus pendant les semaines épidémiologiques 12 à 14. Les cinq cas ont été signalés par l'Ontario, l'Alberta, la Nouvelle-Écosse et le Nouveau-Brunswick. Ces cas sont composés de trois passagers sur le même vol que le cas index, d'un agent de bord et d'une personne exposée au cas de référence dans un terminal d'aéroport. Le cas index a été hospitalisé en Nouvelle-Écosse, et une autre transmission a eu lieu dans un établissement de soins de santé, affectant 10 travailleurs de la santé (12). Des expositions subséquentes ont été identifiées au cours des semaines suivantes. Quatre cas, chez qui les symptômes sont apparus au cours des semaines épidémiologiques 15, 18, 20 et 21, ont été identifiés comme faisant partie de l'éclosion, mais le contexte exact de l'exposition était inconnu. Le statut vaccinal de quinze cas (52 %) n'était pas à jour avant l'exposition, y compris celui du cas index. Parmi les 10 travailleurs de la santé, 5 (50 %) avaient une vaccination à jour. Deux des cinq autres travailleurs de la santé étaient nés avant 1970. L'âge médian des travailleurs de la santé infectés était de 36 ans (intervalle de 26 à 49 ans). Le génotype associé à l'éclosion était le D8 (23 cas séquencés), qui est endémique en Inde (10), et la séquence virale n'était identique à aucune souche nommée par l'OMS.

**FIGURE 4:** Répartition des cas de rougeole (n = 29) pour la deuxième éclipse par province de déclaration, par semaine épidémiologique de l'apparition de l'éruption et par contexte d'exposition



### Troisième éclipse

La troisième éclipse, déclarée par l'Ontario, comportait 2 cas (avec apparition des symptômes au cours des semaines épidémiologiques 34 et 36) (figure 1). L'âge médian était de 27,5 ans, et les deux cas étaient des femmes. Le cas index a déclaré avoir voyagé en Europe. Le pays d'exposition est inconnu en raison d'un manque d'information sur l'endroit où se trouvait le cas de référence pendant la période d'incubation. Un cas a été hospitalisé, et aucun décès n'a été signalé. Les antécédents de vaccination étaient disponibles pour les deux cas : aucun des deux cas ne disposait de documents attestant l'administration d'une dose du vaccin contre la rougeole avant l'exposition. Le génotype associé à l'éclipse était le B3, et la séquence était identique à celle de la souche MVs/Dublin.IRL/8.16/ (numéro d'enregistrement GenBank KY013331).

## DISCUSSION

Il y a eu 45 cas confirmés de rougeole au Canada en 2017, ce qui représente le nombre de cas et le taux d'incidence les plus faibles après 2016 ( $n = 11$ ; 0,3 cas pour 1 000 000 d'habitants) depuis le début de la publication annuelle des rapports en 2013. L'âge médian des cas (28 ans) indique qu'un grand nombre d'entre eux font partie de la cohorte qui n'a reçu qu'une seule dose du vaccin contre la rougeole, avant l'introduction de la deuxième dose dans les calendriers de vaccination systématique en 1996-1997 (14). Plus de 20 % de tous les cas concernaient des travailleurs de la santé, dont la moitié avaient un statut vaccinal à jour. L'intervalle d'âge de ces travailleurs de la santé se situe dans le groupe qui a reçu une dose du vaccin contre la rougeole. La très grande majorité des cas canadiens étaient de génotype D8, et tous sauf un étaient des cas importés ou associés à un cas importé de l'Asie du Sud-Est, où ce génotype est endémique. Un seul cas a été exposé à une source inconnue au Canada. Il faut s'attendre à des importations de rougeole en raison de la fréquence élevée des voyages en provenance des régions où la rougeole est endémique vers le Canada. Le maintien du statut d'élimination de la rougeole du Canada continuera donc d'être contesté. En outre, plus de la moitié des cas de 2017 n'étaient pas complètement immunisés contre le virus de la rougeole. Le Canada demeurera donc vulnérable aux importations et, par conséquent, il est nécessaire de maintenir une couverture vaccinale élevée. Cela montre que le Canada doit continuer de promouvoir la vaccination des personnes à risque, y compris des voyageurs potentiels. Les 17 cas de rougeole confirmés possédant un statut vaccinal à jour peuvent être le résultat d'un échec vaccinal attribuable à l'absence de réponse immunitaire appropriée, à une baisse de l'immunité conférée par le vaccin à des niveaux non réactifs ou à des problèmes liés à l'entreposage, à la manipulation et à l'administration du vaccin (15, 16). La grande majorité des cas n'ont pas nécessité d'hospitalisation, ce qui indique que la plupart des cas déclarés en 2017 n'ont pas entraîné de maladie grave.

L'Organisation panaméricaine de la santé (OPS) a établi quatre critères pour la vérification continue de l'élimination de la rougeole (17) (annexe A). Les indicateurs d'un système de surveillance performant établis par l'OPS sont basés sur l'investigation d'une maladie semblable à celle de la rougeole (c.-à-d. les cas suspects), alors que seuls les cas confirmés sont à déclaration obligatoire au Canada. Cela signifie que ces données ne peuvent qu'indirectement répondre aux critères de l'OPS. En 2017, le Canada a satisfait, pleinement ou partiellement, à trois des quatre critères essentiels de l'OPS pour le maintien de l'élimination de la rougeole. Le Canada dispose d'un système national de surveillance de la rougeole très performant, capable de détecter les cas importés et liés à des cas importés, ainsi que les cas dont la source d'exposition est inconnue.

Toutefois, le Canada ne satisfait pas au critère relatif à la couverture vaccinale contre la rougeole. Le Canada mesure actuellement (sur une base bisannuelle) le taux de couverture vaccinale contre la rougeole à l'âge de 2 et de 7 ans, et il n'est donc pas en mesure d'évaluer la couverture vaccinale contre la rougeole chez toutes les personnes de 1 à 40 ans, tel qu'il est énoncé dans le cadre d'élimination de l'OPS. En 2017, on estime que le taux de couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 2 ans est de 90 %, ce qui est inférieur à l'indicateur établi par l'OPS (95 %). Malgré cela, selon une combinaison de données épidémiologiques et de laboratoire, rien n'indique que la transmission endémique du virus de la rougeole a été rétablie au Canada.

## LIMITES

Les données du rapport ont des limites qui méritent d'être prises en considération. Seuls les cas confirmés sont à déclaration obligatoire au Canada. Par conséquent, les cas suspects de rougeole ou les cas de rougeole qui ne se présentent pas dans le système de santé ne sont pas documentés dans le SCSRR. En outre, les renseignements sur la mortalité et les renseignements détaillés sur la morbidité (p. ex. durée de l'hospitalisation, séquelles) ne sont actuellement pas entrés dans le SCSRR, ce qui limite la capacité de décrire complètement le fardeau de la rougeole au Canada.

## CONCLUSIONS

Tant au Canada qu'à l'étranger, le maintien d'une couverture vaccinale élevée du vaccin contenant le virus de la rougeole nécessite un effort soutenu de santé publique et constitue un élément essentiel d'une stratégie visant à atteindre et à maintenir l'élimination de la rougeole. Bien que les importations et la couverture vaccinale sous-optimale continuent de menacer le statut d'élimination de la rougeole du Canada, les données de surveillance indiquent que l'élimination de la rougeole a été maintenue.

## REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent remercier leurs partenaires provinciaux et territoriaux de surveillance et d'analyse en laboratoire pour leur collaboration et leurs efforts continus à fournir et à valider les données saisies dans le SCSRR, pour l'acheminement des échantillons aux fins de surveillance moléculaire (génotypage) et pour la révision du contenu du présent rapport.

Ils désirent également exprimer leur gratitude au personnel du LNM pour sa contribution à la production des données génotypiques.

## ANNEXE A

**TABLEAU 1** : Critères essentiels de l'Organisation panaméricaine de la santé pour la vérification de l'élimination de la rougeole

CRITÈRE	INDICATEUR	DESCRIPTION
Vérifier l'interruption de la transmission de cas endémiques de rougeole pendant une période d'au moins 3 ans à partir de la date de survenue du dernier cas endémique connu, alors qu'un système de surveillance de haute qualité est en place.	Zéro cas de transmission endémique	Critère rencontré Le Canada a obtenu le statut d'élimination de la rougeole en 1998. Depuis, les données moléculaires et épidémiologiques continuent de montrer qu'aucune souche virale n'a circulé pendant une période d'un an ou plus au Canada (18, 19, 20, 21, 22).
Maintenir un système de surveillance de haute qualité suffisamment sensible pour détecter les cas importés ou liés à une importation.	Plus de 2 cas suspects pour 100 000 habitants ayant fait l'objet d'une enquête adéquate	Critère partiellement rencontré Le SCSRR permet d'identifier les cas importés ou liés à une importation, mais non les cas suspects.
Vérifier l'absence de souches de virus endémiques de la rougeole grâce à une surveillance virale.	Génotype du virus de la rougeole évalué dans 80 % des cas associés à une éclosion	Critère rencontré Des renseignements sur les génotypes étaient disponibles pour 100 % (3 éclosions sur 3) des éclosions déclarées en 2017.
Vérifier que la population est adéquatement immunisée.	95 % des personnes âgées de 1 à 40 ans ont reçu un vaccin contenant le virus de la rougeole	Critère non rencontré Le Canada mesure actuellement (sur une base bisannuelle) le taux de couverture vaccinale de la rougeole à l'âge de 2 et de 7 ans, et il n'est donc pas en mesure d'évaluer la couverture vaccinale contre la rougeole chez toutes les personnes de 1 à 40 ans. Lors de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants de 2017, on a estimé que le taux de couverture vaccinale pour la première dose du vaccin contenant le virus de la rougeole chez les enfants de 2 ans était de 90 % (6). Les taux de couverture sont demeurés inchangés depuis 2013 (23).

## RÉFÉRENCES

- (1) Organisation mondiale de la Santé (OMS). Rougeole. [Mis à jour en septembre 2018; consulté en octobre 2018]. [www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/measles](http://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/measles).
- (2) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Rougeole : Symptômes et traitement. [Mis à jour en octobre 2016; consulté en décembre 2018]. [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/rougeole.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/rougeole.html).
- (3) Organisation mondiale de la Santé (OMS). Immunization, Vaccines and Biologics, Measles Surveillance Data, Regional summary of reported measles. [Mis à jour en septembre 2018; consulté en octobre 2018]. [www.who.int/immunization/monitoring\\_surveillance/burden/vpd/surveillance\\_type/active/measles\\_monthlydata/en](http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en).
- (4) King, A., Varughese, P., De Serres, G., Tipples, G.A., Waters, J., Working Group on Measles Elimination. Measles elimination in Canada. *J infect Dis.* 2004 May 1;189 Suppl 1:S236-42.
- (5) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). L'élimination de la rougeole, de la rubéole et du syndrome de rubéole congénitale au Canada, documentation et rapport de vérification, présenté à l'OPS en décembre 2011.
- (6) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Faits saillants de l'Enquête sur la couverture vaccinale nationale des enfants (ECVNE), 2017 [Internet]. [Mis à jour en mars 2019; cité en mars 2019]. Ottawa, ASPC, 2019. [www.canada.ca/fr/services/sante/publications/vaccins-immunisation/couverture-vaccinale-enfants-canadiens-faits-saillants-enquete-nationale-couverture-vaccinale-enfants-2017.html](http://www.canada.ca/fr/services/sante/publications/vaccins-immunisation/couverture-vaccinale-enfants-canadiens-faits-saillants-enquete-nationale-couverture-vaccinale-enfants-2017.html).
- (7) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Définitions de cas des maladies faisant l'objet d'une surveillance nationale. *Can Comm Dis Rep.* 2009;35-Suppl 2:71-72.
- (8) Organisation mondiale de la Santé (OMS). Standardization of the nomenclature for describing the genetic characteristics of wild-type measles viruses. *Wkly Epidemiol Rec.* 1998;73:265.
- (9) Mulders, M., Rota, P., Brown, K., Goodson, J. Genetic diversity of wild-type measles viruses and the global measles nucleotide surveillance database (MeaNS). *Wkly Epidemiol Rec.* 2015;90(30):373.
- (10) Rota, P.A., Brown, K., Mankertz, A., et coll. Global distribution of measles genotypes and measles molecular epidemiology. *J Infect Dis.* 2011;204-Suppl 1:8514.
- (11) Gouvernement du Canada. Programmes de vaccination systématique (et de rattrapage) des provinces et des territoires pour les nourrissons et les enfants au Canada [Internet]. Ottawa, ASPC, 2018. [Mis à jour en août 2018; cité en octobre 2018]. [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/renseignements-immunisation-provinces-et-territoires/programmes-vaccination-systematique-provinces-territoires-nourrissons-enfants.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/renseignements-immunisation-provinces-et-territoires/programmes-vaccination-systematique-provinces-territoires-nourrissons-enfants.html).
- (12) Groupe de travail pour l'élimination de la rougeole et de la rubéole (GTERR), Santé Canada, Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Lignes directrices pour la prévention et le contrôle des éclosons de rougeole au Canada. *Can Comm Dis Rep.* 2013;39(ACS-3).
- (13) Gouvernement du Canada. Page 13 : Guide canadien d'immunisation : Partie 1 – Information clé sur l'immunisation. Ottawa, ASPC, 2018. [Mis à jour en mars 2018; cité en octobre 2018]. [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-1-information-cle-immunisation/page-13-calendriers-immunisation-recommandes.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-1-information-cle-immunisation/page-13-calendriers-immunisation-recommandes.html).
- (14) Association canadienne de santé publique. Chronologie de l'immunisation [Internet]. [Consulté en mars 2019]. [www.cpha.ca/fr/chronologie-de-limmunisation](http://www.cpha.ca/fr/chronologie-de-limmunisation).



- (15) Centre for Disease Control. Measles outbreak associated with vaccine failure in adults—Federated States of Micronesia, February–August 2014 [Internet]. États-Unis, CDC, 2015. [Mis à jour en octobre 2015; cité en mai 2019]. [www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6438a7.htm](http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6438a7.htm).
- (16) Hinman, A., Orenstein, W., Mortimer, E. Jr. When, where, and how do immunizations fail? : 1992. *Annals of Epidemiology*. 2(6):805-12.
- (17) Organisation panaméricaine de la Santé (OPS). Plan of action. Documentation and verification of measles, rubella and congenital rubella syndrome elimination in the region of the Americas. Document technique. 2010.
- (18) King, A., Varughese, P., De Serres, G., Tipples, G.A., Waters, J., Working Group on Measles Elimination. Measles elimination in Canada. *J Infect Dis* 2004. May; 189-Suppl 1:S236-42.
- (19) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Sustainability of Measles, Rubella and Congenital Rubella Syndrome (CRS) Elimination, Country template for the update of country reports (PAHO/WHO). Avril 2016.
- (20) Sherrard, L., Hiebert, J., Squires, S. Measles surveillance in Canada: Trends for 2014. *Can Comm Dis Rep*. 2015;41(7):157.
- (21) Sherrard, L., Hiebert, J., Cunliffe, J., Mendoza, L., Cutler, J. Measles surveillance in Canada: 2015. *Can Comm Dis Rep*. 2016;42:139-45.
- (22) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Surveillance de la rougeole au Canada : 2016 [Internet]. [Mis à jour en octobre 2017; cité en octobre 2018]. Ottawa, ASPC, 2017. [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/surveillance-de-la-rougeole-canada-2016.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/surveillance-de-la-rougeole-canada-2016.html).
- (23) Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Couverture vaccinale des enfants canadiens : points saillants de l'Enquête nationale sur la couverture vaccinale des enfants de 2013 (ENCVE) [Internet]. [Mis à jour le 13 octobre 2016; cité en octobre 2018]. Ottawa, ASPC, 2015. [www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/couverture-vaccinale-enfants-canadiens-points-saillants-enquete-nationale-couverture-vaccinale-enfants-2013.html](http://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/couverture-vaccinale-enfants-canadiens-points-saillants-enquete-nationale-couverture-vaccinale-enfants-2013.html).

