

RÉSUMÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE AMÉLIORÉ

Conséquences graves parmi les cas confirmés de COVID-19 après la vaccination en Ontario : du 14 décembre 2020 au 23 avril 2023

Le 5 mai 2023, SPO a annulé la publication du rapport mensuel sur les conséquences graves parmi les cas confirmés de COVID-19 après la vaccination en Ontario. Ce rapport pourra faire l'objet d'une mise à jour ponctuelle à l'avenir.

La disponibilité réduite des tests de dépistage de la COVID-19 (en vigueur depuis le 31 décembre 2021) causée par l'augmentation du nombre de personnes infectées par le variant Omicron fait en sorte que le nombre de cas rapportés est une sous-estimation du nombre réel de personnes infectées par la COVID-19 en Ontario. Par conséquent, le présent rapport porte sur les cas graves (c.-à-d. les hospitalisations et les décès) lorsque les tests de dépistage sont toujours recommandés.

Objet

Ce rapport fait état des conséquences graves (p. ex. les hospitalisations) parmi les cas confirmés de maladie à coronavirus 2019 (COVID-19) après la vaccination contre la COVID-19. Il inclut les données les plus à jour extraites de l'application COVaxON le 24 avril 2023, aux alentours de 7 heures, et de la Solution GCC le 25 avril 2023 à 13 heures. Il comprend les vaccinations et les cas de COVID-19 signalés jusqu'au 23 avril 2023. **Ce rapport est mis à jour aux quatre semaines.**

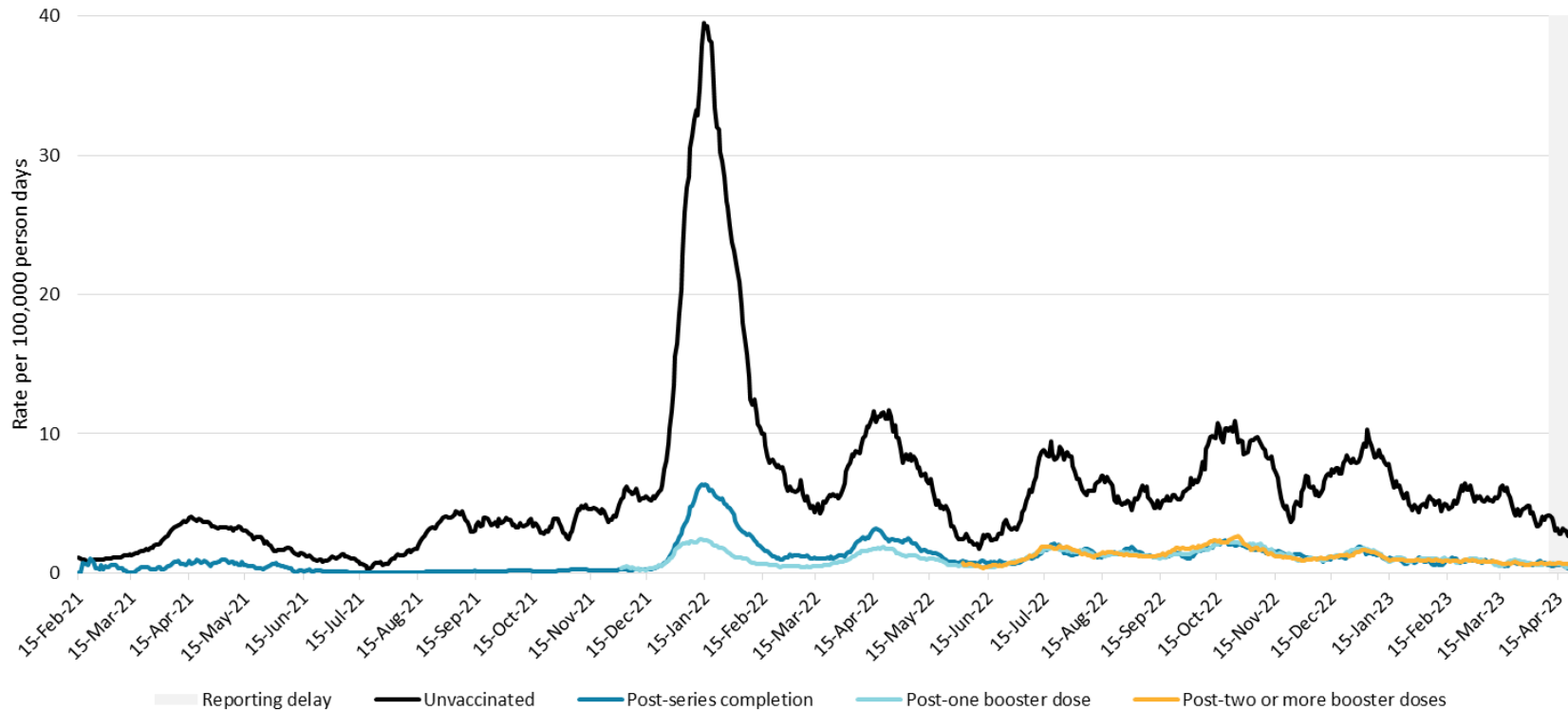
Pour en savoir plus sur la vaccination contre la COVID-19 en Ontario, visitez l'[outil interactif de surveillance des données sur la COVID-19 en Ontario](#) qui fournit des données sur la vaccination par bureau de santé publique, groupe d'âge et tendances au fil du temps. Le rapport hebdomadaire sur le [programme vaccinal contre la COVID-19 en Ontario](#) décrit plus en détail l'état de la vaccination dans la province.¹

Faits saillants

- Les taux d'hospitalisations liées à la COVID-19 étaient plus élevés chez les personnes non vaccinées que chez celles ayant reçu une série vaccinale primaire complète et aussi chez celles ayant également reçu une ou plusieurs doses de rappel (Figure 1 et Figure 3).
 - Au cours des 120 derniers jours, les adultes plus âgés ayant reçu une série vaccinale primaire complète et une seule dose de rappel étaient plus susceptibles d'être hospitalisés en raison de la COVID-19 que ceux ayant reçu une série vaccinale primaire complète suivie d'au moins deux doses de rappel, ce qui laisse supposer que les doses de rappel additionnelles présentent un avantage supplémentaire pour prévenir les hospitalisations (Tableau 1).
- On observe des tendances semblables concernant les décès liés à la COVID-19 : le taux des décès est plus élevé chez les personnes non vaccinées, en particulier chez les personnes âgées non vaccinées, que chez celles ayant complété une série vaccinale primaire et que chez celles ayant reçu une série vaccinale primaire complète et une dose de rappel (Figure 2 et Figure 4).

Rates of Severe Outcomes by Vaccination Status

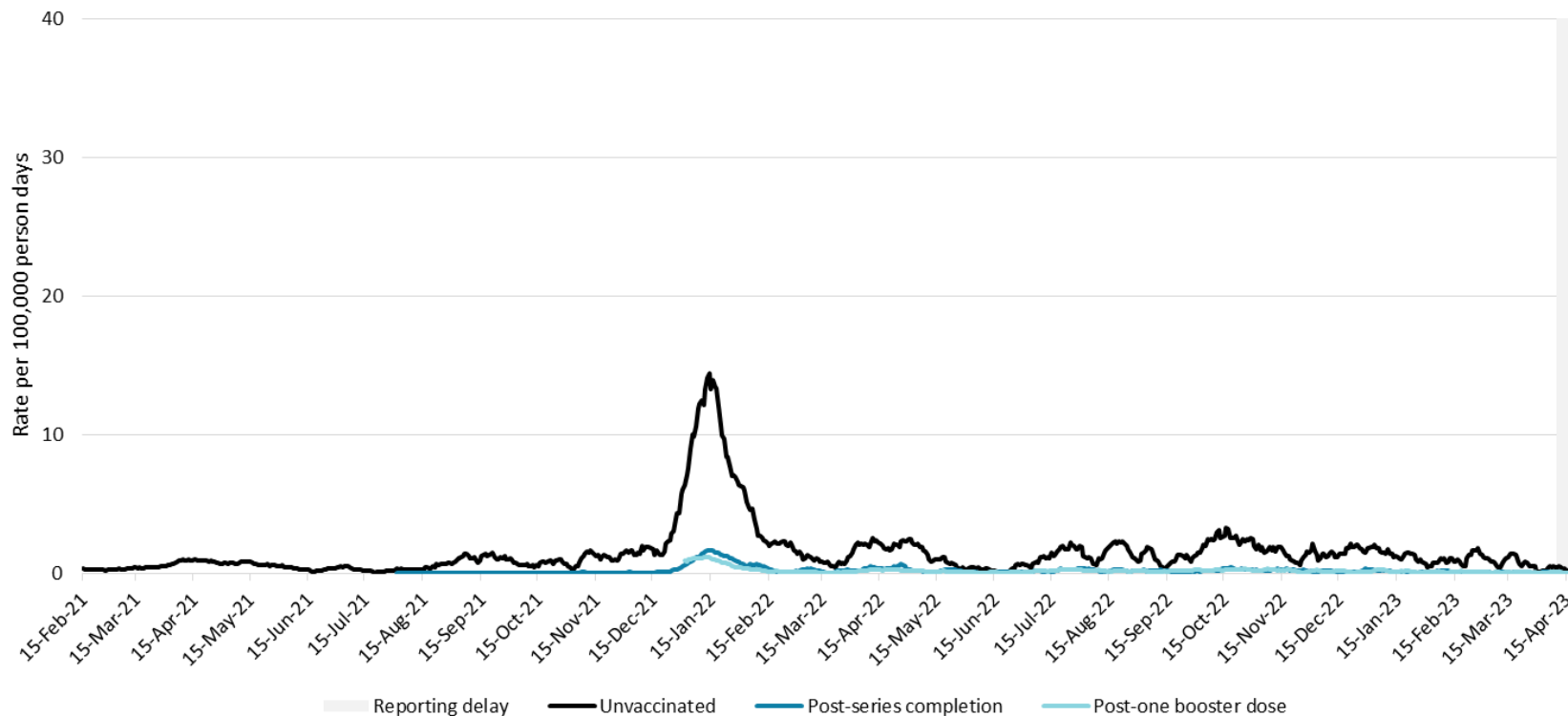
Figure 1. Seven-Day Average Rate of COVID-19 Hospitalization per 100,000 Person Days among Individuals 60 Years of Age and Older by Vaccination Status: Ontario



Notes:

1. Due to instability from small counts, unvaccinated and post-series completion rates are shown from February 15, 2021 onwards, post-one booster dose rates are shown from December 1, 2021 onwards, and post-two or more booster doses rates are shown from June 1, 2022 onwards.

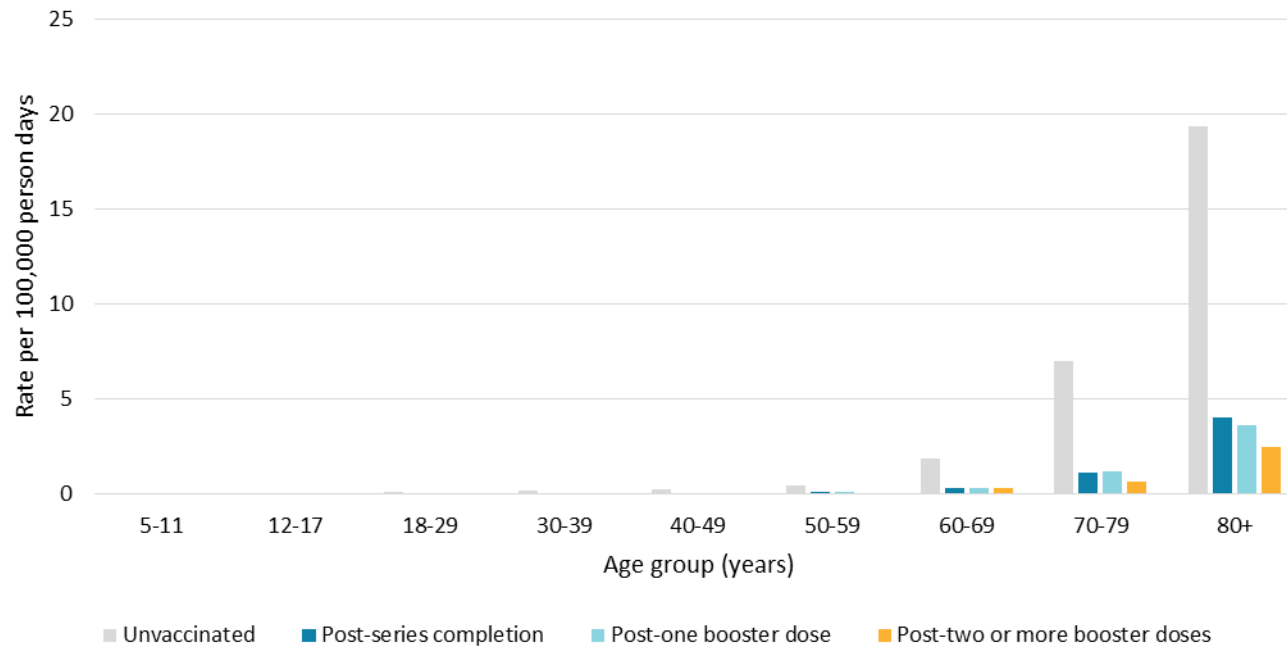
Figure 2. Seven-Day Average Rate of COVID-19 Deaths per 100,000 Person Days among Individuals 60 Years of Age and Older by Vaccination Status: Ontario



Notes:

1. Due to instability from small counts unvaccinated and post-series completion rates are shown from February 15, 2021 onwards, post-one booster dose rates are shown from January 1, 2022 onwards, and rates for post-two or more booster doses are not shown.

Figure 3. Rate of COVID-19 Hospitalizations per 100,000 Person Days by Vaccination Status and Age Group in the Previous 120 Days: Ontario



Notes:

1. Rates for post-one booster dose are not shown for children 5-11 years of age due to instability arising from small counts.
2. Rates for post-two or more booster doses are not shown for individuals under 60 years of age due to instability arising from small counts, as well as limited second booster eligibility in children.

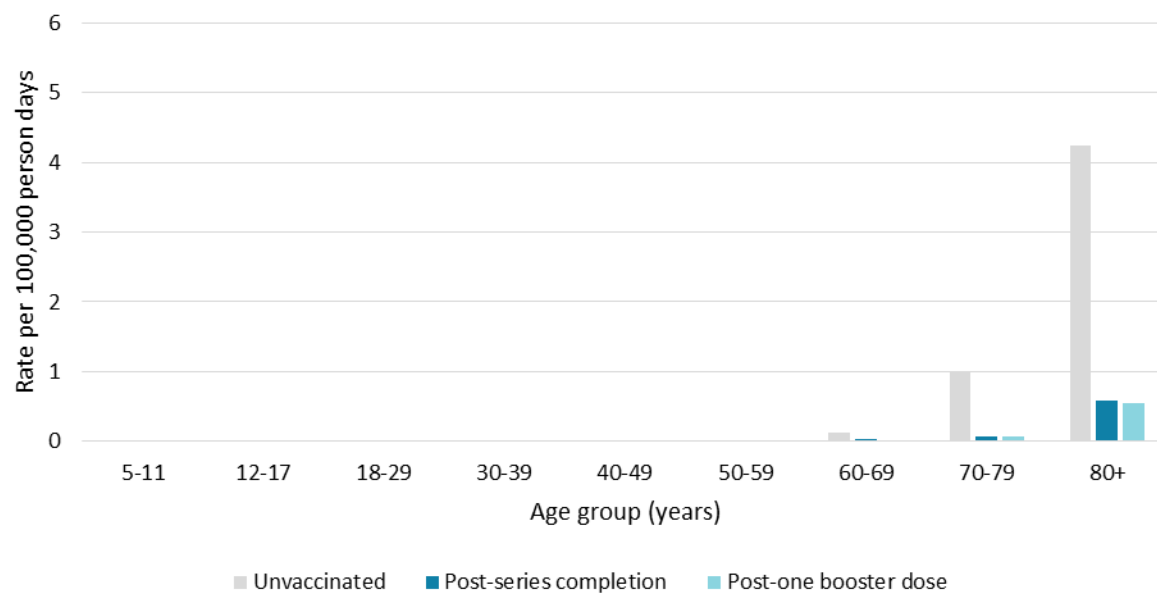
Table 1. Rate of COVID-19 Hospitalizations per 100,000 Person Days by Vaccination Status and Age Group in the Previous 120 Days: Ontario

Age group (years)	Rate per 100,000 person days: Unvaccinated	Rate per 100,000 person days: Post-series completion	Rate per 100,000 person days: Post-one booster dose	Rate per 100,000 person days: Post-two or more booster doses	Rate ratio: Unvaccinated / Post-series completion	Rate ratio: Unvaccinated / Post-one booster dose	Rate ratio: Unvaccinated / Post-two or more booster doses	Rate ratio: Post-series completion / Post-one booster dose	Rate ratio: Post-one booster dose / Post-two or more booster doses
5-11	0.03	0.01	N/A	N/A	3.00	N/A	N/A	N/A	N/A
12-17	0.02	0.02	0.00	N/A	1.00	N/A	N/A	N/A	N/A
18-29	0.08	0.02	0.03	N/A	4.00	2.67	N/A	N/A	N/A
30-39	0.18	0.04	0.04	N/A	4.50	4.50	N/A	N/A	N/A
40-49	0.21	0.05	0.06	N/A	4.20	3.50	N/A	N/A	N/A
50-59	0.41	0.11	0.09	N/A	3.73	4.56	N/A	N/A	N/A
60-69	1.70	0.30	0.30	0.27	5.67	5.67	6.30	1.00	1.11
70-79	7.36	0.99	1.07	0.67	7.43	6.88	10.99	0.93	1.60
80+	17.92	3.55	3.12	2.37	5.05	5.74	7.56	1.14	1.32

Notes:

1. Rates for post-one booster dose are not shown for children 5-11 years of age due to instability arising from small counts.
2. Rates for post-two or more booster doses are not shown for individuals under 60 years of age due to instability arising from small counts, as well as limited second booster eligibility in children.
3. For ratios showing the rate of COVID-19 hospitalizations in unvaccinated individuals compared to vaccinated individuals, a value greater than 1 represents a higher risk in unvaccinated compared to vaccinated. For ratios showing the rate of COVID-19 hospitalizations in post-series completion compared to post-one booster dose, a value greater than 1 represents a higher risk in post-series completion compared to post-one booster dose. For ratios showing the rate of COVID-19 hospitalizations in post-one booster dose compared to post-two or more booster doses, a value greater than 1 represents a higher risk in post-one booster dose compared to post-two or more booster doses.

Figure 4. Rate of COVID-19 Deaths per 100,000 Person Days by Vaccination Status and Age Group in the Previous 120 Days: Ontario



Notes:

1. Rates for post-one booster dose are not shown for children 5-11 years of age due to instability arising from small counts.
2. Rates for post-two or more booster doses are not shown due to instability arising from small counts.

Table 2. Rate of COVID-19 Deaths per 100,000 Person Days by Vaccination Status and Age Group in the Previous 120 Days: Ontario

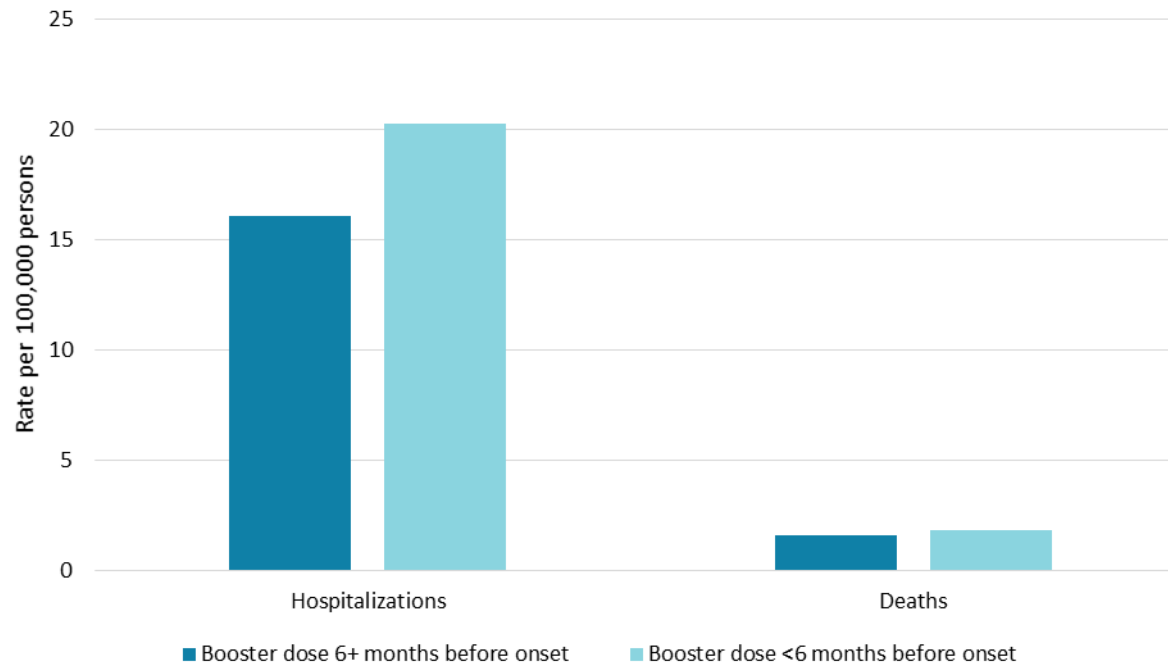
Age group (years)	Rate per 100,000 person days: Unvaccinated	Rate per 100,000 person days: Post-series completion	Rate per 100,000 person days: Post-one booster dose	Rate ratio: Unvaccinated/Post-series completion	Rate ratio: Unvaccinated/Post-one booster dose
5-11	0.00	0.00	N/A	N/A	N/A
12-17	0.00	0.00	0.00	N/A	N/A
18-29	0.00	0.00	0.00	N/A	N/A
30-39	0.01	0.00	0.00	N/A	N/A
40-49	0.01	0.01	0.00	N/A	N/A
50-59	0.02	0.00	0.01	N/A	2.00
60-69	0.12	0.03	0.02	4.00	6.00
70-79	0.98	0.07	0.06	14.00	16.33
80+	4.24	0.58	0.54	7.31	7.85

Notes:

1. Rates for post-one booster dose are not shown for children 5-11 years of age due to instability arising from small counts.
2. Rates for post-two or more booster doses are not shown due to instability arising from small counts.
3. For ratios showing the rate of COVID-19 deaths in unvaccinated individuals compared to vaccinated individuals, a value greater than 1 represents a higher risk in unvaccinated compared to vaccinated.

Rates of Severe Outcomes by Booster Dose Status

Figure 5. Rates of COVID-19 Hospitalizations and Deaths per 100,000 Persons among Individuals 60 Years of Age and Older by Booster Dose Status in the Previous 30 Days: Ontario



Notes:

1. Methods for calculating the rates of COVID-19-related severe outcomes among individuals that received any booster dose 6 months or more or less than 6 months prior to illness onset differ from the methods used above to describe the rates of COVID-19-related severe outcomes among unvaccinated cases, cases post-series completion, etc. As a result, rates for unvaccinated, post-series completion, etc. are not comparable to rates reported for individuals that received any booster dose 6 months or more or less than 6 months prior to illness onset.
2. The observation of higher rates among individuals that received a booster dose less than 6 months prior to illness onset compared to those who received a booster dose 6 months or more prior to illness onset may be attributable to instability of rates due to small numbers of events or differences in the risk of COVID-19 severity among the two groups (i.e. individuals at higher risk of severe outcomes may be more likely to have received a recent booster dose).²

Table 3. Rates of COVID-19 Hospitalizations and Deaths per 100,000 Persons among Individuals 60 Years of Age and Older by Booster Dose Status in the Previous 30 Days: Ontario

Severe outcome	Rate per 100,000 persons: Booster dose 6 months or more before onset	Rate per 100,000 persons: Booster dose less than 6 months before onset	Rate ratio: Booster dose 6 months or more before onset/Booster dose less than 6 months before onset
Hospitalizations	16.09	20.27	0.79
Deaths	1.60	1.80	0.89

Notes:

1. Methods for calculating the rates of COVID-19-related severe outcomes among individuals that received any booster dose 6 months or more or less than 6 months prior to illness onset differ from the methods used above to describe the rates of COVID-19-related severe outcomes among unvaccinated cases, cases post-series completion, etc. As a result, rates for unvaccinated, post-series completion, etc. are not comparable to rates reported for individuals that received any booster dose 6 months or more or less than 6 months prior to illness onset.
2. The observation of a higher rates among individuals that received a booster dose less than 6 months prior to illness onset compared to those who received a booster dose 6 months or more prior to illness onset may be attributable to instability of rates due to small numbers of events or differences in the risk of COVID-19 severity among the two groups (i.e. individuals at higher risk of severe outcomes may be more likely to have received a recent booster dose).

Notes techniques

Définition des termes

Les définitions ci-après servent à décrire l'infection à la COVID-19 après la vaccination.

Cas post-vaccinaux

- **Cas concernant des personnes n'étant pas encore protégées par la vaccination** : cas dont le début des symptômes se situait moins de 14 jours après la réception de la première dose d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada. Ce temps écoulé depuis la vaccination n'est pas suffisant pour acquérir une immunité, de sorte que ces personnes ne sont pas considérées comme étant protégées par la vaccination et sont regroupées avec les cas chez les personnes non vaccinées.
- **Cas concernant des personnes ayant reçu une série primaire partielle (infection chez des personnes n'ayant pas reçu toutes les doses d'une série vaccinale primaire)** : cas dont le début des symptômes se situait au moins 14 jours après la première dose d'une série de deux doses d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada, ou moins de 14 jours après la réception de la deuxième dose d'une série vaccinale à deux doses contre la COVID-19 autorisée par Santé Canada.
- **Cas concernant des personnes ayant reçu une série primaire complète (c.-à-d., infection suivant l'administration d'une série vaccinale primaire complète)** : cas dont le début des symptômes se situait au moins 14 jours après la réception d'une dose d'une série vaccinale à dose unique ou de la deuxième dose d'une série vaccinale de deux doses contre la COVID-19 autorisée par Santé Canada (qui inclut une série mixte de vaccins autorisés par SC), ou moins de 14 jours après avoir reçu une dose de rappel d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada suivant l'administration d'une série vaccinale primaire.
- **Cas concernant des personnes ayant reçu une dose de rappel (c.-à-d., infection suivant l'administration d'une série vaccinale primaire complète suivie d'une dose de rappel)** : cas dont le début des symptômes se situait au moins 14 jours après la réception d'une dose de rappel d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada suivant l'administration d'une série vaccinale primaire complète contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada, ou moins de 14 jours après avoir reçu une deuxième dose de rappel d'un vaccin autorisé par Santé Canada suivant l'administration d'une série vaccinale primaire complète.
- **Cas concernant des personnes ayant reçu deux doses de rappel ou plus (c.-à-d., infection suivant l'administration d'une série vaccinale primaire complète suivie de deux doses de rappel ou plus)** : cas dont le début des symptômes se situait au moins 14 jours après la réception d'une deuxième, d'une troisième, etc. dose de rappel d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada suivant l'administration d'une série primaire complète d'un vaccin contre la COVID-19 autorisé par Santé Canada.
- **Cas concernant des personnes ayant reçu une dose de rappel six mois ou plus avant l'apparition de la maladie** : cas ayant reçu au moins une dose de rappel autorisée par Santé Canada six mois ou plus avant la date d'apparition des symptômes.

- **Cas concernant des personnes ayant reçu une dose de rappel moins de six mois avant l'apparition de la maladie** : cas ayant reçu au moins une dose de rappel autorisée par Santé Canada moins de six mois avant la date d'apparition des symptômes.

Sources des données

- Les données relatives aux cas de COVID-19 ont été tirées des renseignements extraits de la Solution de gestion des cas et des contacts pour la santé publique (Solution GCC) du ministère de la Santé de l'Ontario aux dates suivantes :
 - le 25 avril 2023 à 13 h pour les cas signalés durant les vagues 6 et 7 (à partir du 1^{er} mars 2022);
 - le 10 avril 2023 à 9 h pour les cas signalés durant les vagues 4 et 5 (entre le 1^{er} août 2021 et le 28 février 2022);
 - le 10 avril 2023 à 9 h pour les cas signalés durant les vagues 1, 2 et 3 (jusqu'au 31 juillet 2021).
- Les données relatives à la vaccination contre la COVID-19 ont été tirées des renseignements extraits de l'application COVaxON du ministère de la Santé de l'Ontario le 24 avril 2023, vers 7 h.
- Les données sur les projections démographiques de l'Ontario pour 2022 ont été obtenues auprès du ministère des Finances.³

Mises en garde concernant les données

- COVaxON et la Solution GCC sont des systèmes dynamiques de déclaration, qui permettent de mettre à jour continuellement les données précédemment saisies. Par conséquent, les données extraites de COVaxON et de la Solution GCC constituent un portrait ponctuel au moment de l'extraction et peuvent différer de celles des rapports précédents ou ultérieurs.
- Les données représentent les renseignements sur la vaccination et les cas signalés et consignés dans COVaxON et la Solution GCC, respectivement. Par conséquent, tous les nombres présentent des degrés variables de sous-déclaration en raison de divers facteurs.
 - Les données relatives aux hospitalisations et aux décès peuvent être incomplètes ou manquantes pour les dossiers où l'information à ce sujet n'a pas été recueillie, signalée aux bureaux de santé publique, ni versée dans la Solution GCC.
- Seuls les cas correspondant à la classification des cas confirmés énoncée dans la [définition de cas](#) du ministère de la Santé pour la maladie à coronavirus (COVID-19) sont inclus.⁴
- La corrélation des données de COVaxON et de la Solution GCC dépend de la présence de codes d'identification personnelle dans les deux bases de données. Par exemple, si un client a été signalé à la fois dans COVaxON et la Solution GCC, mais que les codes d'identification personnelle (p. ex., numéro de carte Santé, date de naissance) n'étaient pas disponibles, les données auraient été insuffisantes pour identifier le client et l'inclure dans la corrélation.

- Les analyses présentées dans ce rapport peuvent différer de celles d'autres sources pour plusieurs raisons, dont les heures d'extraction et les méthodes de traitement des données.
- L'intervalle entre les doses n'a pas été évalué pour déterminer si des doses subséquentes avaient été administrées conformément à l'intervalle minimal recommandé pour un produit donné.
- La couverture vaccinale élevée, particulièrement chez les groupes plus âgés (p. ex. 60 ans et plus), et un petit nombre de personnes non vaccinées ont eu pour effet de créer une instabilité des taux et des ratios des taux chez les personnes non vaccinées au fil du temps.
- Les taux indiqués pour les plus jeunes groupes d'âge (p. ex., les enfants de 5 à 11 ans), lorsque le nombre d'hospitalisations ou de décès est faible, doivent être interprétés avec prudence en raison de l'instabilité due aux petits nombres.
- Les cas asymptomatiques ont été pris en compte dans l'analyse. Comme la chronologie de l'infection (c.-à-d., date estimée de l'infection en fonction de la date d'apparition des symptômes) par rapport au moment de la vaccination (c.-à-d., date de l'administration du vaccin) n'est pas claire pour les cas asymptomatiques, il est possible que ces personnes aient été infectées avant l'administration du vaccin; ainsi, il est possible que ces cas ne soient pas des cas d'infection après la vaccination.
- Les groupes d'âge sont déterminés en fonction des recommandations concernant les vaccins et de l'admissibilité au programme de vaccination.
- Chez certaines populations (p. ex. les personnes immunodéprimées), l'administration d'une 3^e dose est recommandée pour compléter une série vaccinale primaire. En raison des difficultés à identifier ces personnes dans les données du système COVaxON, il n'était pas possible d'inclure dans la présente analyse certaines séries vaccinales primaires à 3 doses.
- Les tendances relatives aux cas d'infection après la vaccination reflètent les tendances relatives à l'administration des vaccins (augmentation du nombre de doses administrées au fil du temps) et à l'incidence de la COVID-19.
- Les estimations du risque relatif (p. ex., les ratios de taux) peuvent varier au fil du temps.
- Les taux ne sont pas rajustés en fonction d'autres facteurs (p. ex., l'âge) qui peuvent avoir une incidence sur le risque d'infection, d'hospitalisation ou de décès lié à la COVID-19.

Méthode

Critères pour la corrélation et l'exclusion des données

- Afin de repérer les cas d'infection consécutive à la vaccination, les données sur la vaccination extraites de l'application COVaxON du ministère de la Santé de l'Ontario ont été corrélées avec les données sur les cas provenant de la Solution de gestion des cas et des contacts pour la santé publique (Solution GCC).
 - Une corrélation a été établie entre les clients de COVaxON et ceux de la Solution GCC à l'aide du numéro de carte Santé et d'autres codes d'identification personnelle, notamment le nom, la date de naissance et le code postal.
- La corrélation a été établie à l'aide des données traitées de COVaxON et de la Solution GCC. Les méthodes de traitement des données sur la vaccination de COVaxON sont décrites dans les notes techniques du rapport intitulé [La vaccination contre la COVID-19 en Ontario](#)¹ et les méthodes de traitement des données sur les cas de la Solution GCC sont décrites dans les notes techniques du [résumé épidémiologique hebdomadaire sur la COVID-19](#).⁵
- Les données démographiques (p. ex., l'âge) présentées dans le présent rapport sont extraites des champs démographiques dans la Solution GCC. De plus amples précisions sur les données concernant les cas dans la Solution GCC sont fournies dans les Notes techniques du [résumé épidémiologique hebdomadaire sur la COVID-19](#).⁵
- Seuls sont inclus les cas ayant reçu des vaccins contre la COVID-19 autorisés par Santé Canada, soit : Comirnaty^{MC} de Pfizer-BioNTech, Spikevax^{MC} de Moderna, Vaxzevria^{MC}/COVISHIELD d'AstraZeneca, Novavax Nuvaxovid, Medicago Covifenz et Janssen. Sont exclus les cas ayant reçu une ou plusieurs doses d'un vaccin non autorisé par Santé Canada.
- Le nombre d'hospitalisations comprend les admissions aux unités de soins intensifs (USI).
- Les cas parmi les personnes non vaccinées comprennent celles qui ont été infectées entre 0 et 13 jours après avoir reçu une première dose de vaccin et qui ne sont pas encore protégées par la vaccination.
- Les cas positifs éloignés de COVID-19 ont été exclus de l'analyse.
 - Les cas positifs éloignés sont définis comme des cas positifs asymptomatiques présentant une faible probabilité de résultat positif avant le test (p. ex., aucun lien épidémiologique avec un cas confirmé ou une éclosion) et un test de confirmation (ou test répétitif) dont le résultat est négatif. Dans de tels cas, il est possible que la chronologie de l'infection soit incertaine.
- Les personnes dont l'âge est inconnu sont exclues des analyses par groupes d'âge.
- La répartition temporelle des cas est indiquée en fonction de la date la plus ancienne d'apparition des symptômes ou du prélèvement d'un échantillon positif, puis de la première date disponible de l'apparition des symptômes, du prélèvement d'un échantillon positif ou du signalement du cas.

Calcul des taux

- Les définitions des dénominateurs individuels aux fins du calcul des taux se trouvent dans la section Définition des termes du [rapport sur la vaccination contre la COVID-19](#).¹
- Les personnes signalées comme étant décédées dans COVaxOn ont été exclues des dénominateurs utilisés dans le calcul des taux
- L'âge au moment de l'extraction des données a été calculé aux fins des dénominateurs COVaxON en utilisant la date de naissance du client et la date d'extraction des données.
Remarque : Pour les cas selon le statut vaccinal (numérateur), l'âge utilisé est celui au moment de la maladie.
- Quatorze (14) jours sont ajoutés suivant l'administration d'une dose afin de donner le temps à la réaction immunitaire d'avoir lieu. Par exemple, une personne contribue à la valeur temps du groupe ayant reçu une série vaccinale complète 14 jours après avoir reçu la dernière dose de sa série vaccinale.
- Taux de personnes-temps (p. ex., personnes non vaccinées, personnes ayant reçu une série vaccinale complète) :
 - La personne-temps sert à calculer le temps (en jours) où une personne contribue à chaque catégorie de protection vaccinale (dénominateur). Au début de la période visée par ce rapport (c.-à-d. le 14 décembre 2020), toutes les personnes étaient non vaccinées. À mesure que leur statut de protection vaccinale évolue (de série vaccinale partielle, à série vaccinale complète, à une dose de rappel, etc.), ces personnes contribuent à la valeur temps de différents dénominateurs.
 - Des données démographiques agrégées ont été utilisées pour déterminer le nombre de personnes non vaccinées chaque jour (c.-à-d. que le nombre de personnes non vaccinées a été soustrait des estimations démographiques agrégées).
 - Les taux d'hospitalisations ou de décès liés à la COVID-19 au cours d'une période précise (p. ex. les 120 derniers jours) ont été calculés en additionnant le nombre quotidien d'hospitalisations ou de décès (numérateur) et le nombre de personnes-jours pour cette période de temps (dénominateur) afin de déterminer le taux pour 100 000 personnes-jours pour chacun des statuts de protection vaccinale.
- Incidence du temps non lié aux personnes (p. ex. administration d'une dose de rappel moins de six mois suivant l'apparition des symptômes) :
 - On compte 180 jours pour l'intervalle de six mois aux fins du statut de la dose de rappel.
 - Les taux ont été calculés en additionnant le nombre de personnes dans chaque catégorie de dose de rappel (numérateur) pour une période précise (p. ex., les 30 derniers jours). Pour les dénominateurs, on a utilisé soit le nombre total de personnes qui, au moment de l'extraction des données, avaient reçu une dose de rappel depuis moins de six mois, soit le nombre total de personnes qui, avant la date d'extraction des données, avaient reçu une dose de rappel depuis au moins six mois.

- L'approche décrite ci-haut peut donner lieu à une classification erronée étant donné que certaines personnes calculées dans le numérateur peuvent ne pas être représentées dans le dénominateur. Par exemple, il peut arriver qu'une personne ait reçu une dose de rappel dans les six mois précédant l'apparition des symptômes (numérateur), mais que l'intervalle entre l'administration de la dose et la date d'extraction soit de plus de six mois (dénominateur). Pour réduire au minimum ce type d'erreur, on indique les taux pour les 30 derniers jours.

Bibliographie

1. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Données sur la COVID-19 et surveillance : La vaccination contre la COVID-19 en Ontario [En ligne]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2023 [cité le 6 janvier 2023]. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance>.
2. Ministère de la Santé de l'Ontario; Ontario. Vaccins contre la COVID-19 [En ligne]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2022 [modifié le 18 avril 2023; cité le 24 avril 2023]. Disponible à : <https://www.ontario.ca/fr/page/vaccins-contre-la-covid-19>.
3. Rapports sur la population. Projections démographiques selon le bureau de santé, 2021-2046 [fichier de données]. Toronto, ON : Ontario. Ministère de la Santé (producteur); SavoirSanté Ontario [distributeur] [données extraites le 13 janv. 2022].
4. Ministère de la Santé de l'Ontario; Ontario. Ministère des Soins de longue durée de l'Ontario. COVID-19 : Document d'orientation à l'intention du secteur de la santé : définition de cas [En ligne]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2022 [cité le 6 janvier 2023]. Disponible à : https://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/coronavirus/2019_guidance.aspx.
5. Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Données sur la COVID-19 et surveillance : La COVID-19 en Ontario [En ligne]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2023 [cité le 6 janvier 2023]. Disponible à : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/covid-19-data-tool?tab=summary>.

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Cas confirmés de COVID-19 après la vaccination en Ontario : du 14 décembre 2020 au 23 avril 2023. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario; 2023.

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'emploi et l'utilisation du présent document relèvent de la responsabilité de l'utilisateur. SPO n'assume aucune responsabilité relativement aux conséquences d'une telle application ou utilisation. Le document peut être reproduit sans permission à des fins non commerciales seulement, sous réserve d'une mention appropriée de SPO. Aucun changement ni aucune modification ne peuvent être apportés à ce document sans la permission écrite explicite de SPO.

Santé publique Ontario

Santé publique Ontario 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 iniquités en matière de santé. Santé publique Ontario met les connaissances et les renseignements scientifiques les plus pointus du monde entier à la portée des professionnels de la santé publique, des travailleurs de la santé de première ligne et des chercheurs.

Pour obtenir plus de renseignements, envoyez un courriel à ivpd@oahpp.ca.



©Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023