Public Health Ontario | Santé publique Ontario

RÉSUMÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE AMÉLIORÉ

Tendances de l'incidence de la COVID-19 en Ontario

Le résumé épidémiologique amélioré sur les tendances de l'incidence de la COVID-19 en Ontario cessera d'être publié après le 23 novembre 2021. Les renseignements relatifs à ce sujet se trouveront dans l'Outil de surveillance des données sur la COVID-19 en Ontario et dans Cas de COVID-19 en Ontario : Résumé épidémiologique hebdomadaire . Pour toute demande de renseignements supplémentaires concernant les informations contenues dans le rapport suspendu, veuillez contacter EPIR@oahpp.ca.

Ce rapport reflète les cas qui ont été signalés publiquement jusqu'au 23 novembre 2021. Ce rapport présente les données les plus récentes disponibles dans le système de gestion des cas et des contacts (CCM).

La traduction française complète est disponible sur demande.

But

Ce rapport présente un résumé sur la croissance des cas confirmés de COVID-19 en Ontario, en mettant un accent particulier sur l'incidence et les estimations du taux de reproduction, qui indiquent si la transmission est maîtrisée ou non en Ontario.

Une brève description des mesures incluses dans ce rapport est résumée ci-dessous. Des détails supplémentaires sont présentés dans la section Méthodologies, qui se trouve vers la fin du document.

Nombre de cas

Le nombre de cas quotidien de COVID-19 est fondé sur la date à laquelle un cas a été signalé publiquement (c'est-à-dire la date à laquelle le bureau de santé publique (BSP) a signalé le cas à Santé publique Ontario (SPO), plus un jour afin de tenir compte du délai de signalement public). Ces nombres quotidiens sont utilisés afin de produire une courbe épidémique indiquant le nombre de cas au fil du temps. Ces courbes épidémiques permettent de déterminer la trajectoire de l'épidémie dans chaque région. Les projections du nombre de cas sont fondées sur une extrapolation du taux de reproduction réel (valeur Rt) afin d'estimer le nombre de cas qui pourraient survenir dans une semaine selon divers degrés de transmission (c.-à-d. Rt constant, diminution de 20 % de la valeur Rt sur une période de sept jours ou augmentation de 20 % de la valeur Rt sur une période de sept jours).

Taux de reproduction

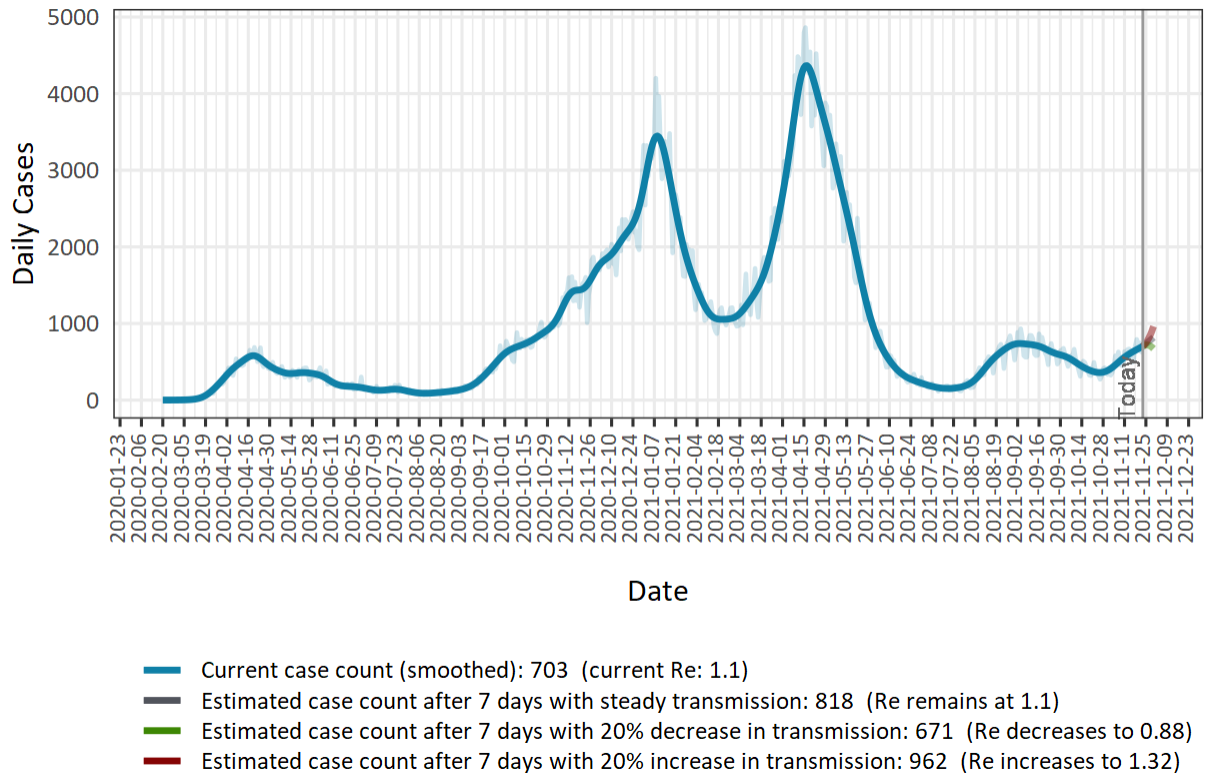
Le taux de reproduction est le nombre moyen de cas secondaires d'infection générés par chaque personne infectée à la COVID-19. Un taux de reproduction supérieur à 1 signifie que le nombre de cas augment dans une région, tandis qu'un taux de reproduction inférieur à 1 signifie que le nombre de nouveaux cas diminue, ce qui indique que la COVID-19 est de plus en plus sous contrôle dans une région.

Temps de doublement

Le temps de doublement est une estimation du nombre de jours qu'il faut pour que le nombre de cas quotidiens de COVID-19 double compte tenu des tendances de l'incidence. Le temps de doublement est lié au taux de reproduction : plus le taux de reproduction augmente, plus le temps nécessaire pour doubler le nombre de cas diminue.

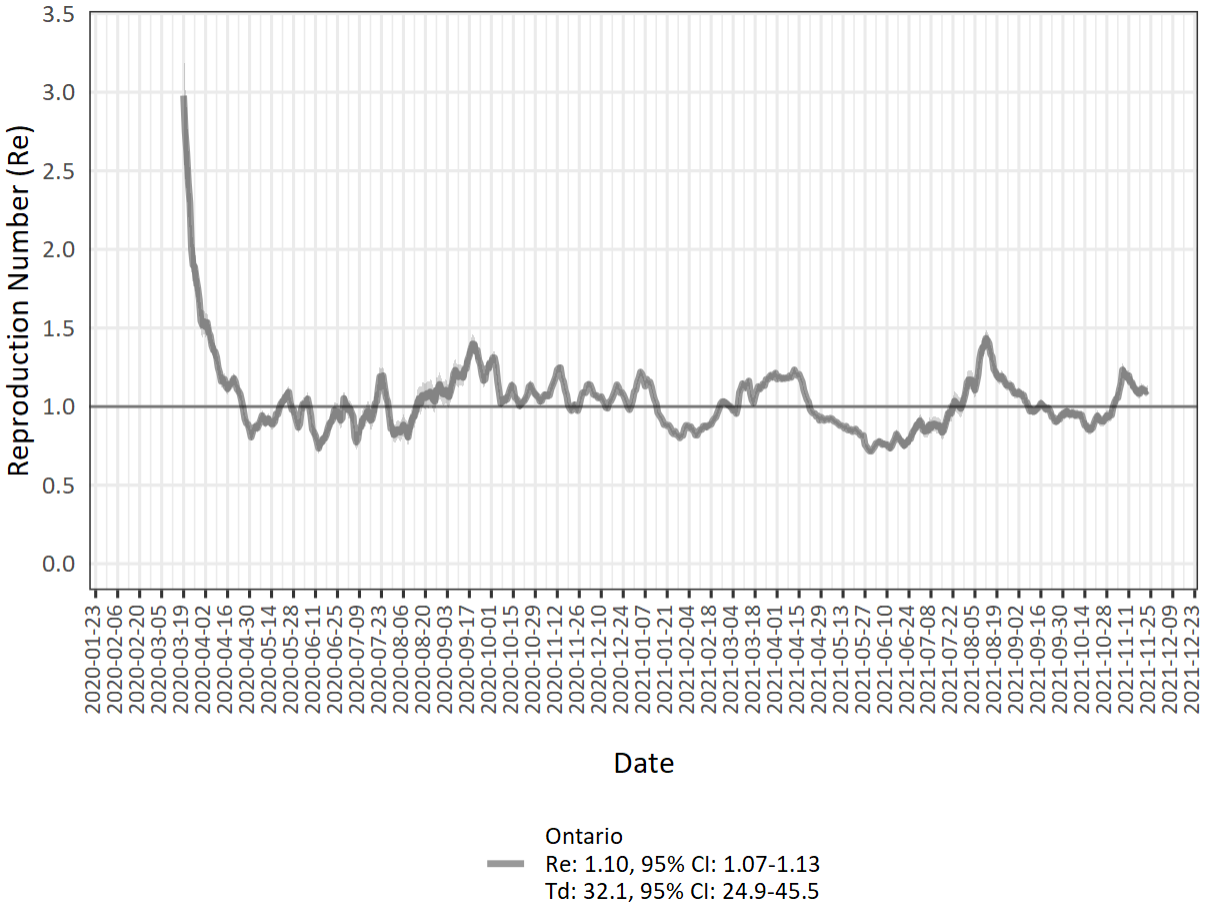
Observations

Figure 1A. Epidemic Curve: Ontario



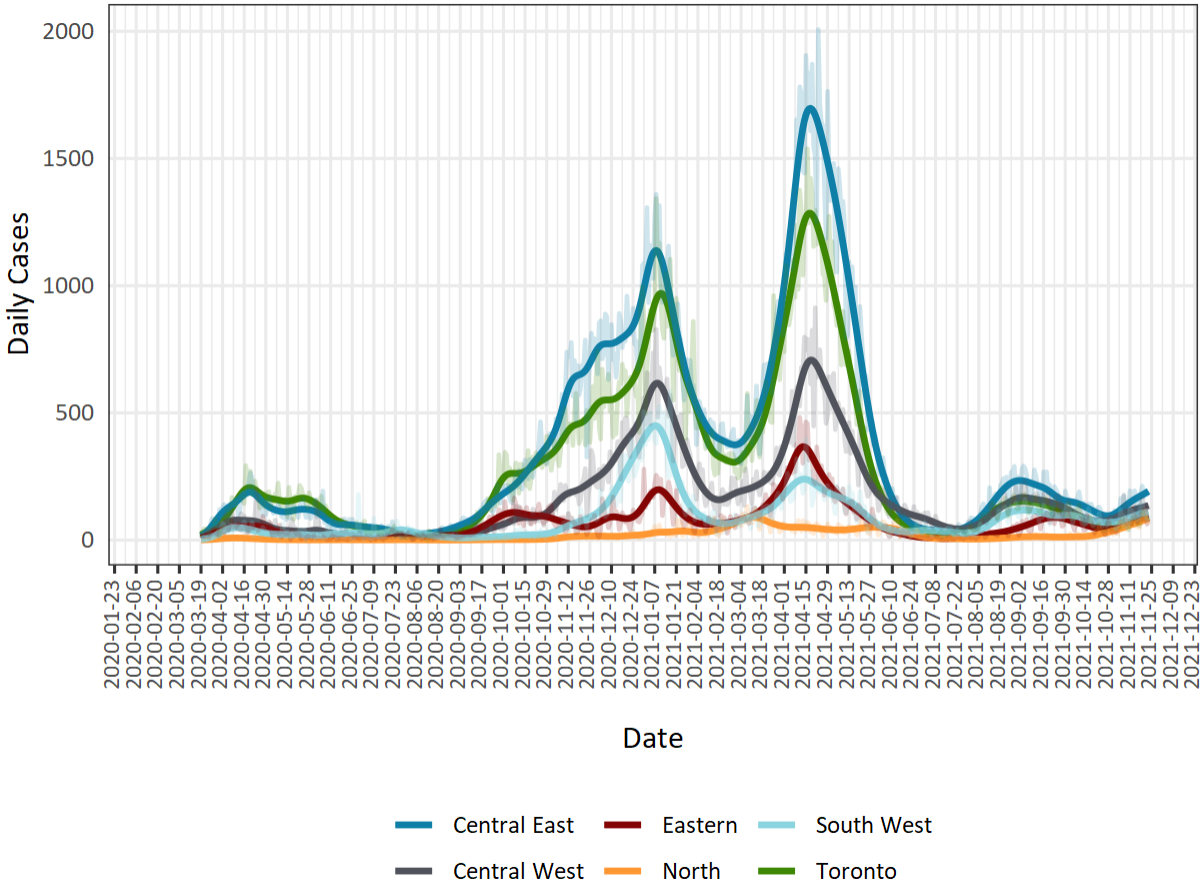
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 1B. Reproduction Number: Ontario



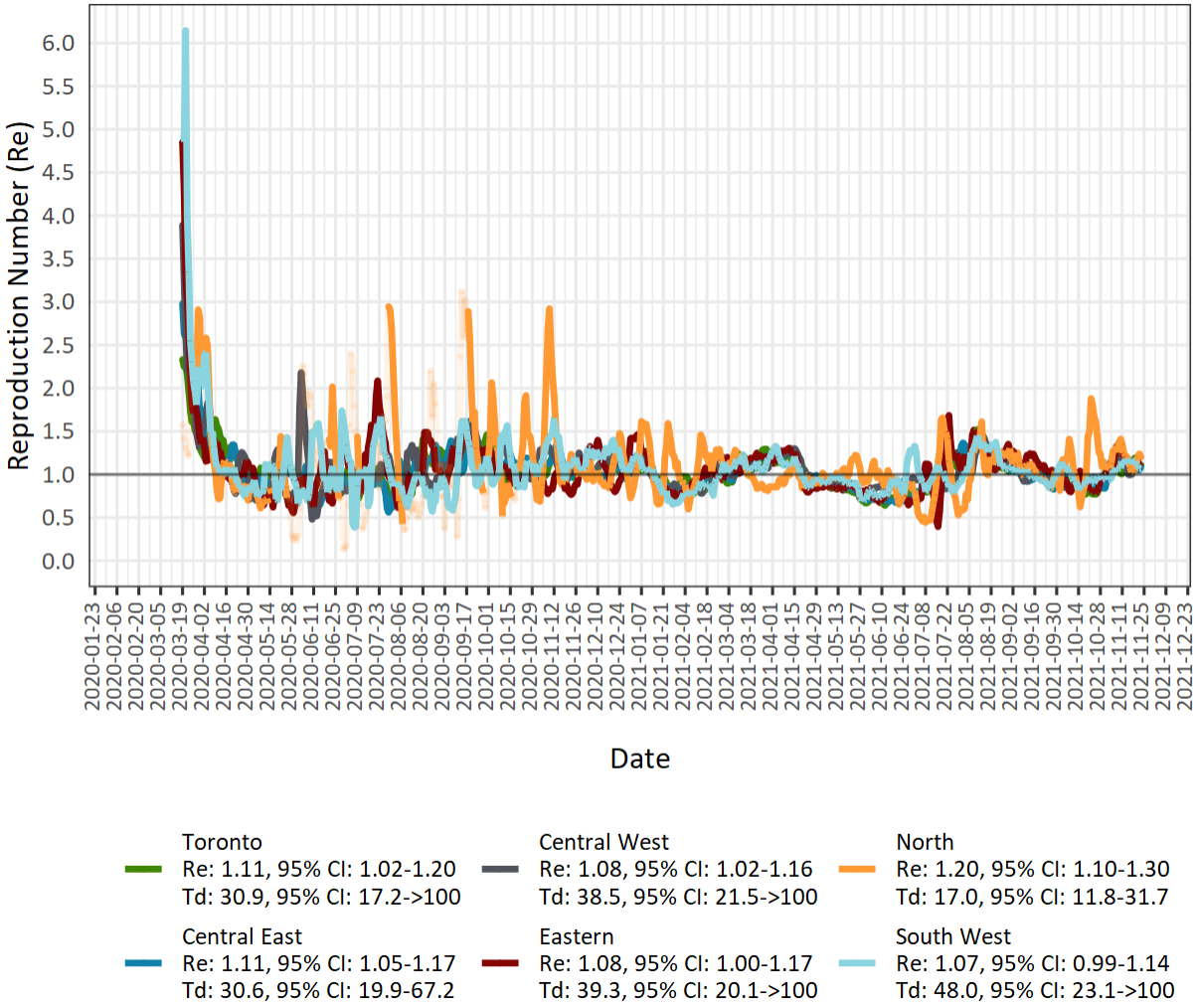
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Td=doubling time (days)
Shading represents 95% confidence interval around the estimate for Re
Data Source: CCM

Figure 2A. Epidemic Curve by Region



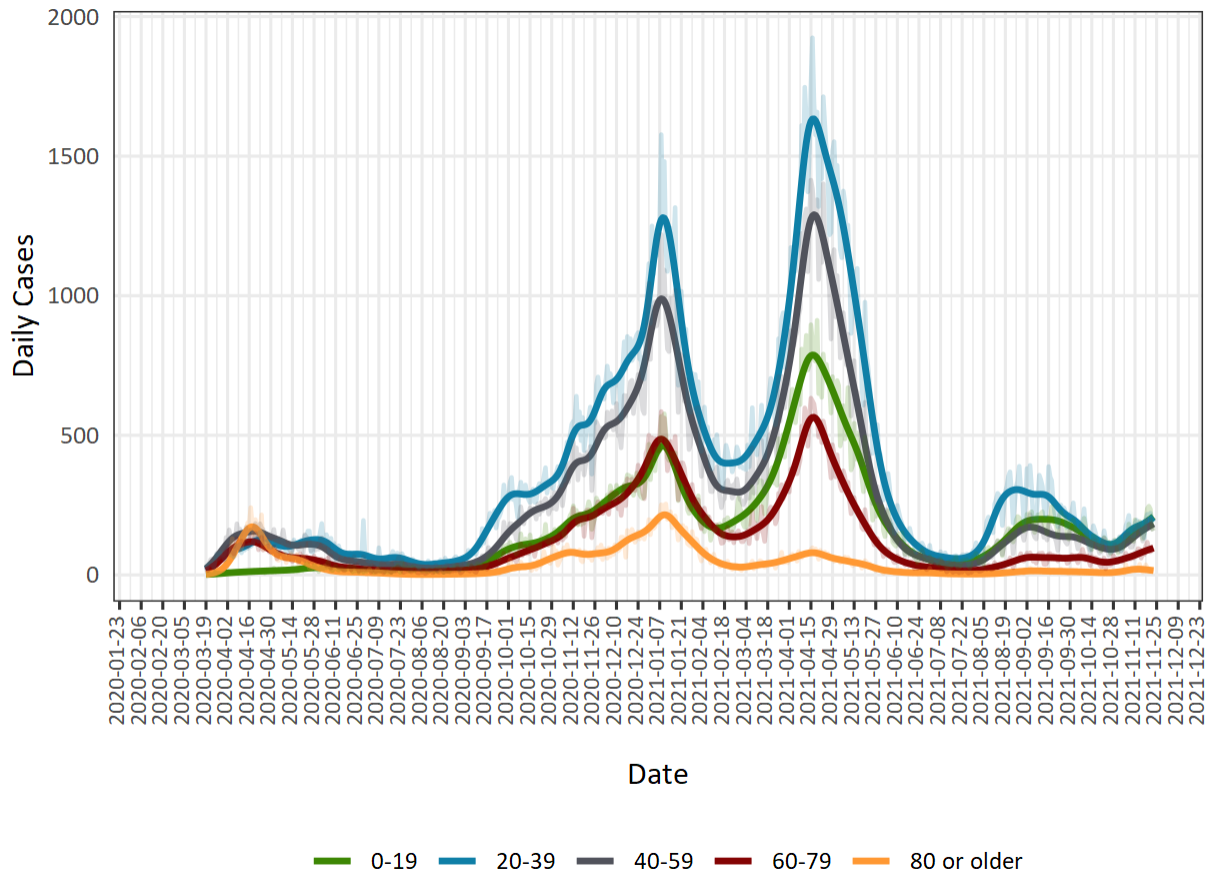
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 2B. Reproduction Number by Region



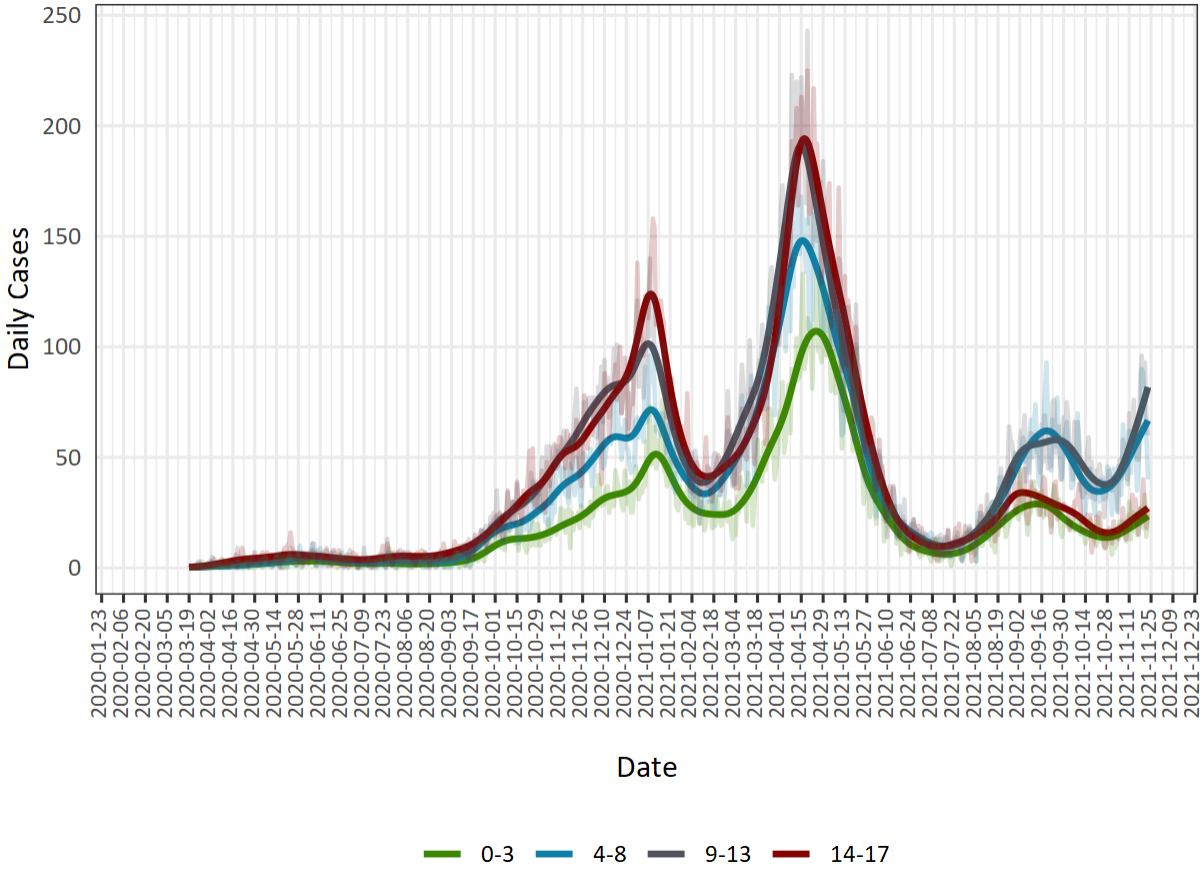
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Td=doubling time (days)
Line is transparent when there were fewer than 12 cases in the last 7 days
Data Source: CCM

Figure 3A. Epidemic Curve by Age Group



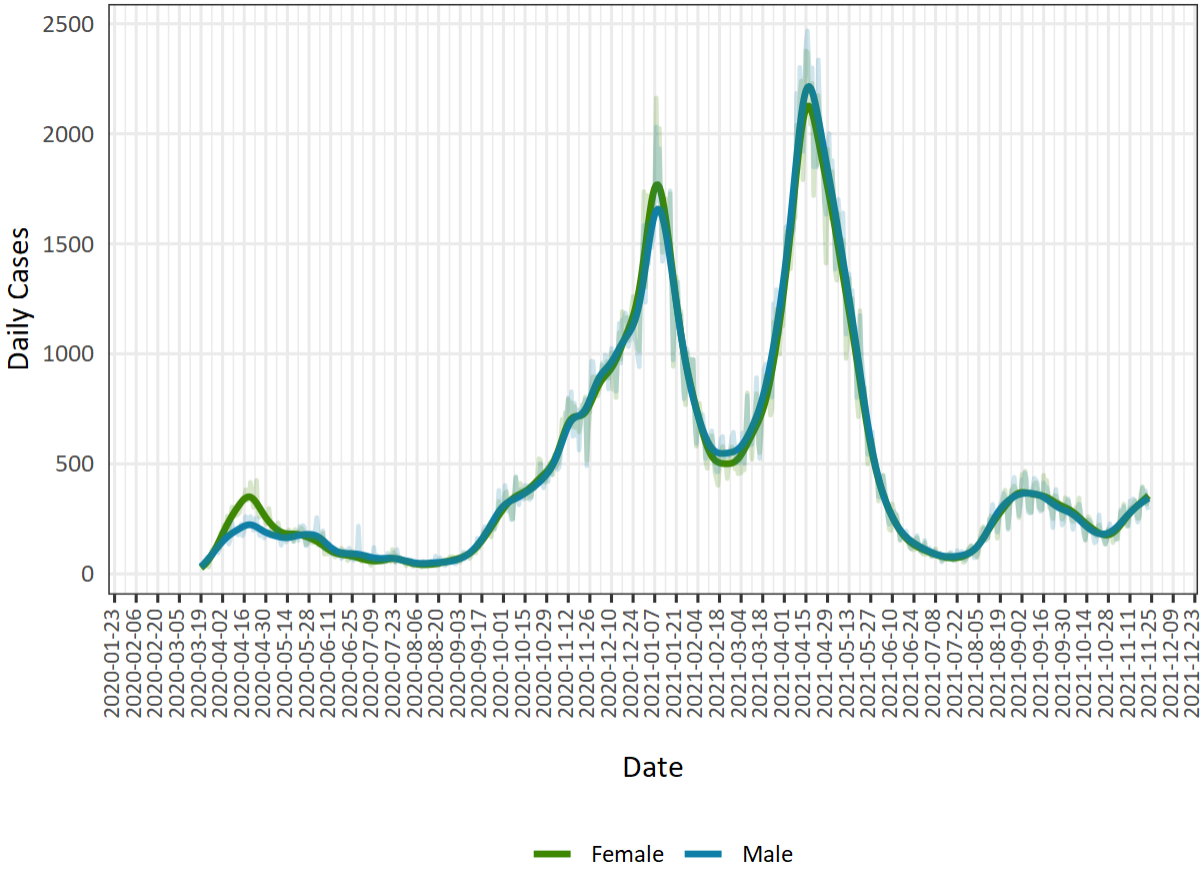
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 3B. Epidemic Curve in School Aged Children by Age Group



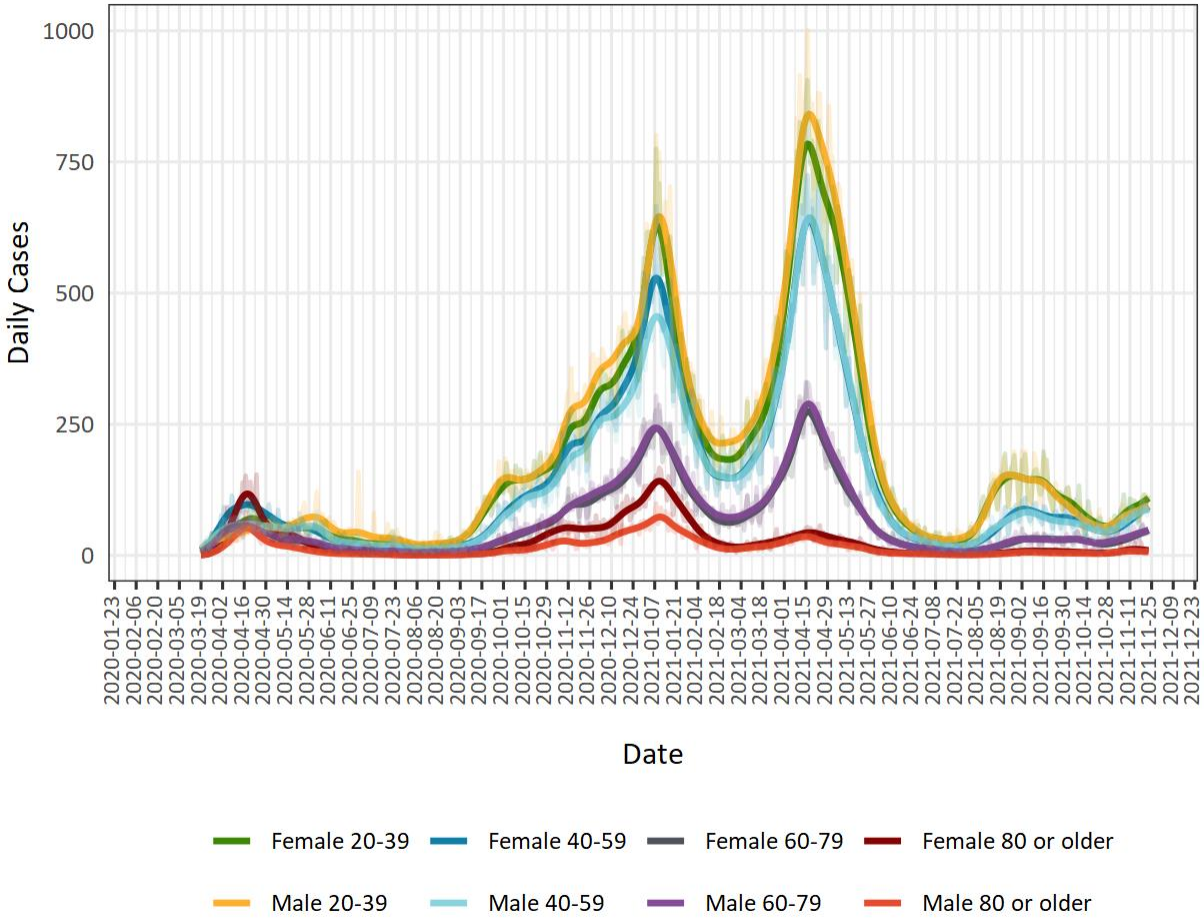
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 4. Epidemic Curve by Gender



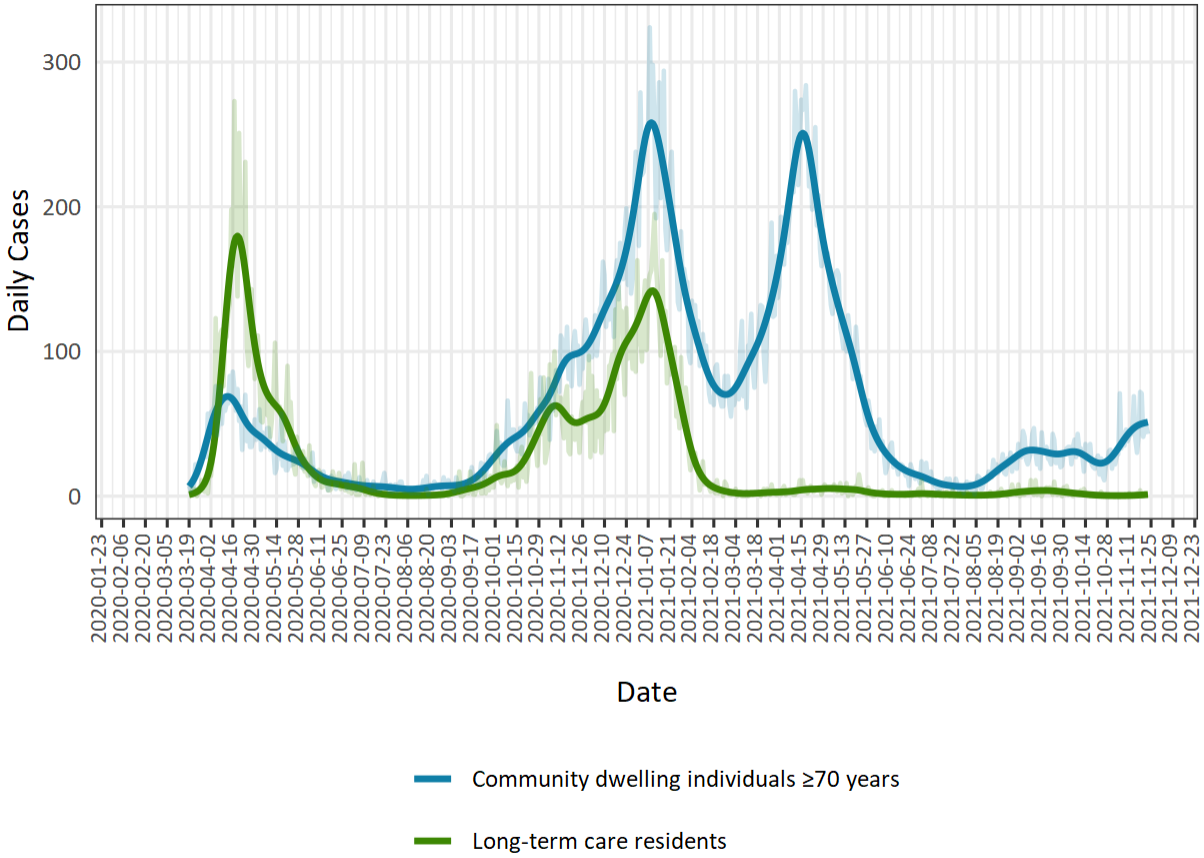
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 5. Epidemic Curve by Age and Gender for Individuals Aged 20 Years or Older



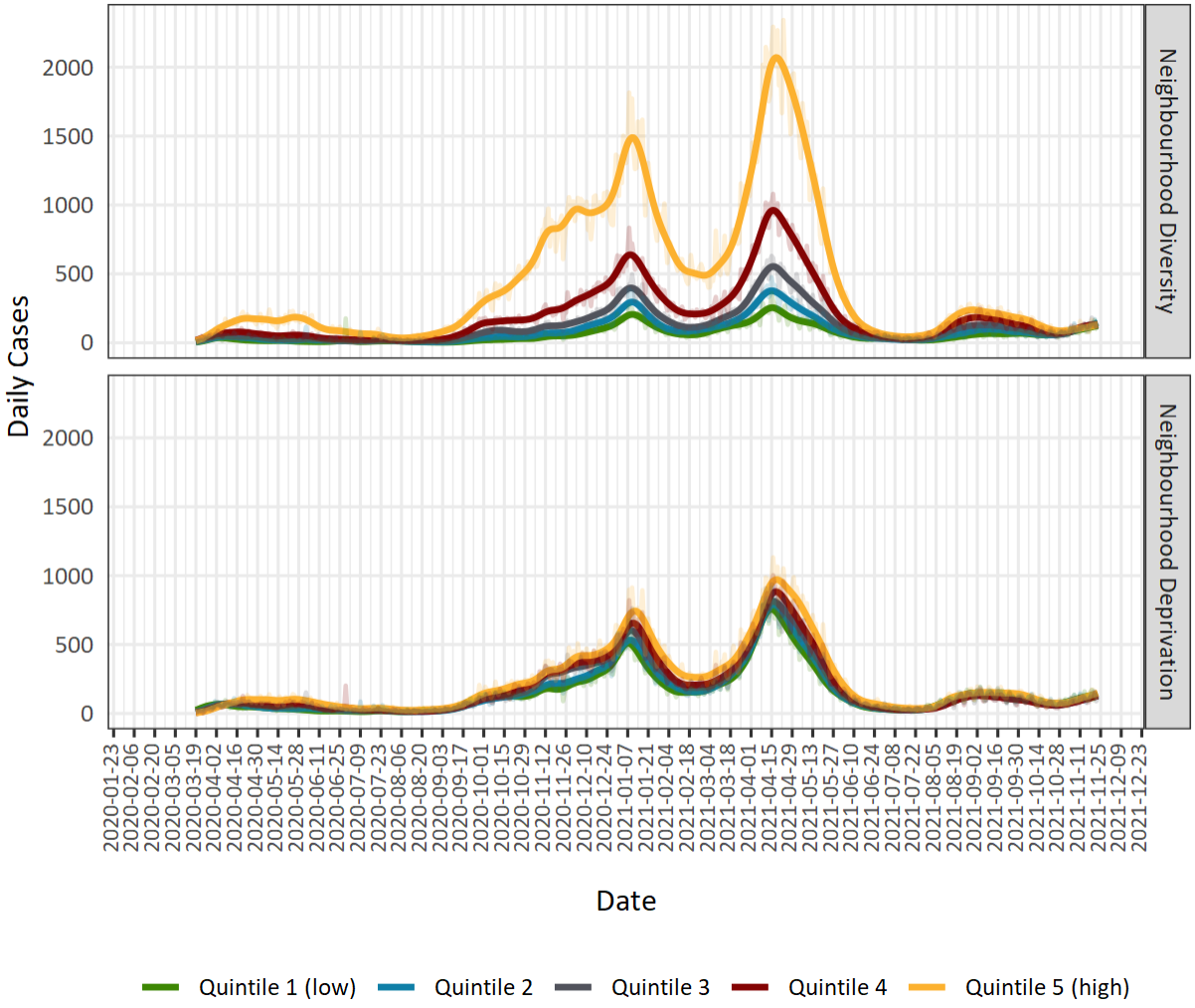
Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 6. Epidemic Curve by Age and Residence in Long-Term Care



Note: The date used in this graph is the public reporting date
Data Source: CCM

Figure 7. Epidemic Curve by Quintile of Neighbourhood Diversity and Neighbourhood Deprivation



Note: The date used in this graph is the public reporting date
Neighbourhood diversity and deprivation are measured using the ethnic concentration and material deprivation dimensions of the Ontario Marginalization Index. The ethnic concentration dimension is based on the proportion of non-white and non-Indigenous residents and/or the proportion of immigrants that arrived in Canada within the past five years. The material deprivation dimension uses Canadian census data on income, quality of housing, educational attainment and family structure characteristics to assess the ability of individuals and communities to access and attain basic material needs.
Data Source: CCM, Ontario Marginalization Index

Méthodologie

- Les données présentées dans ce résumé reflètent :
    - les données extraites avec succès par SPO du système de gestion des cas et des contacts (Solution GCC) de la Santé publique pour tous les autres bureaux de santé publique à 13 h, la veille de la date du présent résumé;
    - La date de référence du Fichier de conversion des codes postaux de Statistique Canada (PCCF+) est de février 2021.
    - Les analyses de l'équité en matière de santé (diversité et précarité des quartiers) utilisent les données de l'indice de marginalisation ontarien de 2016 et les données démographiques du recensement du Canada de 2016 : Matheson, FI; van Ingen, T. 2016 Ontario marginalization index. Toronto, ON: Providence St. Joseph's and St. Michael's Healthcare; 2018. Publié conjointement avec Santé publique Ontario.
- Dans le présent résumé, la variable de date utilisée dans les données de la courbe épidémique et du taux de reproduction est la date à laquelle un cas est apparu pour la première fois dans l'ensemble des données compilées, plus un jour supplémentaire. Cela correspond à la « date de signalement public » de chaque cas au palier provincial.
    - Afin de tenir compte de certaines situations où il y avait de longs délais entre la collecte de l'échantillon d'un cas et la saisie des données dans le CCM, nous avons remplacé la date de signalement public par la date de collecte de l'échantillon, plus trois jours (le mode de distribution entre la collecte de l'échantillon et la date de signalement public) lorsque le délai entre la collecte de l'échantillon et la création du dossier du cas s'échelonnait entre 7 et 90 jours.
    - Dans les rares cas où ce délai était supérieur à 90 jours, nous n'avons pas remplacé la date.
    - En raison des efforts d'élimination des recoupements de données, les cas d'abord signalés par le Bureau de santé de Toronto les 10 et 11 février, et un cas comptabilisé en janvier, ont été assignés à une date de signalement public en fonction de la date de comptabilisation du cas, plus un jour.
- Dans le présent résumé, en raison du plus petit nombre de cas, nous avons regroupé les régions du Nord-Ouest et du Nord-Est en une région du Nord.
- Les bureaux de santé publique sont regroupés par région de la façon suivante :
    - Toronto : Bureau de santé de Toronto
    - Centre-Est : Bureau de santé de Durham, Bureau de santé du district d'Haliburton, Kawartha et Pine Ridge, Bureau de santé de la région de Peel, Bureau de santé de Peterborough, Bureau de santé du district de Simcoe Muskoka et Service de santé de la région de York.
    - Centre-Ouest : Bureau de santé du comté de Brant, Services de santé publique de Hamilton, Bureau de santé d'Haldimand-Norfolk, Bureau de santé de la région de Halton,

Bureau de santé publique de la région du Niagara, Bureau de santé de la région de Waterloo et Bureau de santé de Wellington Dufferin-Guelph.

- Est : Santé publique Ottawa, Bureau de santé de l'Est de l'Ontario, Bureau de santé de Hastings et Prince Edward, Bureau de santé de Kingston, Frontenac, Lennox et Addington, Bureau de santé du district de Leeds, Grenville et Lanark et Bureau de santé du comté et du district de Renfrew.
- Nord : Bureau de santé du Nord-Ouest, Bureau de santé du district de Thunder Bay, Santé publique Algoma, Bureau de santé publique du district de North Bay-Parry Sound, Bureau de santé de Porcupine, Santé publique Sudbury et districts et Services de santé du Timiskaming.
- Sud-Ouest : Bureau de santé de Chatham-Kent, Bureau de santé de Grey Bruce, Bureau de santé de Huron-Perth, Bureau de santé publique de Lambton, Bureau de santé de Middlesex-London, Bureau de santé du Sud-Ouest et Bureau de santé de Windsor - comté d'Essex.

- La répartition du nombre de cas par région géographique est fondée sur l'emplacement du bureau de santé où a été fait le diagnostic (BSD). Le BSD s'entend du bureau de santé publique sur le territoire duquel le cas résidait au moment de l'apparition de la maladie et pas nécessairement du lieu d'exposition.
- Courbe épidémique : les courbes épidémiques lissées ont été estimées à l'aide de modèles additifs généralisés du nombre de cas quotidiens.
- Projection du nombre de cas : Le nombre de cas projeté sur une période de sept jours est extrapolé à partir du nombre de cas actuel et du taux de reproduction réel. En utilisant l'intervalle de série et l'estimation du taux de reproduction, nous estimons le nombre approximatif de cas quotidiens sur une période de sept jours à partir de la date de ce rapport selon trois scénarios différents : 1) en supposant que les taux de transmission actuels restent les mêmes (c.-à-d. que la valeur Rt reste inchangée) au cours des sept jours suivants; 2) en supposant que la transmission diminue de 20 % au cours de la période de sept jours (c.-à-d. que la valeur Rt est inférieure de 20 % sur une période de sept jours par rapport à aujourd'hui); et 3) en supposant que la transmission augmente de 20 % au cours de la période de sept jours (c.-à-d. que la valeur Rt est supérieure de 20 % sur une période de sept jours par rapport à aujourd'hui).
- Taux de reproduction : le taux de reproduction a été mesuré à l'aide du progiciel EpiEstim du logiciel R.[1] La méthode consiste à utiliser le nombre de cas signalés quotidiennement et une estimation sur une période continue de sept jours. L'intervalle de série moyen a été fixé à 4,5 jours avec un écart-type de 2,5 jours, ce qui a été adapté en fonction des estimations publiées.[2,3] EpiEstim utilise la méthode d'échantillonnage de Monte Carlo par chaîne de Markov, et la médiane représente le milieu de l'échelle des valeurs les plus probables du taux de reproduction. Le taux de reproduction d'une région a été calculé uniquement lorsque celle-ci comptait au moins de 12 cas au cours des sept jours précédents.
- Temps de doublement : le temps de doublement a été estimé en utilisant l'intervalle de série et le taux de reproduction d'un jour donné. La formule suivante a été utilisée afin d'estimer le temps de

doublement : intervalle de sériel/$\log_2$ (taux de reproduction). Lorsque le taux de reproduction estimé était de <1,0317 (correspondant à un temps de doublement de plus de 100 jours), le temps de doublement était simplement indiqué comme « >100 jours ».

- L'appellation « Résident d'un foyer de soins de longue durée » comprend les cas ayant répondu « Oui » au facteur de risque « Résident d'un foyer de soins de longue durée » ou « Oui » au facteur de risque « Résident d'une maison de soins infirmiers ou d'un autre établissement de soins de longue durée » et signalés dans le cadre d'une éclosion dans un foyer de soins de longue durée (dans le champ du nombre d'éclosions ou des commentaires de cas); ou signalés dans le cadre d'une éclosion dans un foyer de soins de longue durée (dans le champ du nombre d'éclosions ou des commentaires de cas) avec un âge supérieur à 70 ans et n'ayant pas répondu « Non » aux facteurs de risque « Résident d'un foyer de soins de longue durée » ou « Résident d'une maison de soins infirmiers ou d'un autre établissement de soins de longue durée ». L'appellation « Résidents d'un foyer de soins de longue durée » exclut les cas ayant répondu « Oui » aux facteurs de risque de l'une ou l'autre des professions des travailleurs de la santé.
- La diversité des quartiers est définie à l'aide de la composante de concentration ethnique d'ON-Marg, qui mesure les populations susceptibles d'être en situation de précarité pour des raisons liées au racisme et à la discrimination. La diversité reflète la proportion de résidents non blancs et non autochtones (minorité visible) ou la proportion d'immigrants établis au Canada au cours des cinq dernières années. L'expression « minorité visible » est utilisée par Statistique Canada. Même si elle est jugée dépassée, celle-ci est utilisée dans le présent document par souci de cohérence avec le recensement canadien.
- La précarité des quartiers est mesurée à l'aide de la composante de précarité matérielle de l'indice de marginalisation ontarien d'ON-Marg, qui est étroitement liée à la pauvreté et qui reflète l'incapacité des particuliers et des communautés à répondre à leurs besoins matériels de base. Les indicateurs faisant partie de cette composante mesurent le revenu, la qualité du logement, le niveau de scolarité et les caractéristiques de la structure familiale.
- Dans le présent document, les « quartiers » correspondent aux aires de diffusion du recensement. L'indicateur de lien unique du Fichier de conversion des codes postaux (PCCF+) a été utilisé afin de recenser les personnes selon une aire de diffusion en fonction de leur code postal de résidence. Les cas sont ensuite attribués à un quintile de précarité contenant 20 % des quartiers de l'Ontario. Les quintiles des composantes de concentration ethnique et de précarité matérielle vont de 1 à 5. Le quintile 1 est celui ayant le degré le plus faible de précarité (c.-à-d. le moins diversifié ou défavorisé), tandis que le quintile 5 est celui ayant le degré le plus élevé de précarité (c.-à-d. le plus diversifié ou défavorisé).
- Les personnes décrites ci-dessous ne sont pas incluses dans les analyses qui résument l'impact de la COVID-19 parmi les Ontariennes et Ontariens qui peuvent vivre en situation de précarité.
    - Les personnes qui ont reçu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19 qui résident dans les foyers de soins de longue durée ne sont pas incluses dans les données de recensement à partir desquelles les indicateurs de marginalisation (concentration ethnique et précarité matérielle) sont dérivés. Bien que ces cas représentent un grand nombre de cas et de décès dans l'ensemble, leur exclusion permet d'assurer des comparaisons

appropriées puisque les résidents des foyers de soins de longue durée sont exclus d'ON-Marg.

- Les personnes qui ont reçu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19 qui résident dans les aires de diffusion du recensement où les données ont été supprimées, et les cas dont les codes postaux sont manquants ou invalides n'ont pas pu être attribués à un quintile de précarité.
- En raison de la suppression des données de certains indicateurs du recensement sur les réserves indiennes en Ontario, les résidents des réserves indiennes n'ont pas pu être inclus dans le système ON-Marg. Par conséquent, les personnes qui ont reçu un résultat positif au test de dépistage de la COVID-19 et qui vivent dans des réserves indiennes n'ont pas pu être classées dans un quintile de précarité. Même si les Autochtones vivant hors réserve sont inclus dans cette analyse, à l'heure actuelle, les données sur l'identité autochtone ne sont pas recueillies ou saisies dans les dimensions d'ON-Marg.

Limites

- Ce résumé n'inclut que les cas confirmés de COVID-19 qui sont conformes à la définition de cas établie par le ministère de la Santé de l'Ontario.[4] Toutefois, le résumé exclut les personnes qui ont reçu un résultat positif de détection d'immunoglobulines G (anticorps IgG) sériques ou plasmatiques contre le SRAS-CoV-2. Cette méthode a été ajoutée à la définition des cas confirmés le 6 août 2020. La détection des cas est fortement influencée par la stratégie provinciale de dépistage, qui peut également influencer le temps écoulé entre les différentes étapes du processus de dépistage et de signalement.
- Les cas de réinfection confirmés, c'est-à-dire lorsque le séquençage du génome indique que les deux épisodes sont causés par des lignées virales différentes, ajoutés à la définition de cas confirmé le 20 novembre 2020, sont comptés comme des enquêtes uniques.
- La Solution GCC est un système dynamique de déclaration des maladies, ce qui permet de mettre à jour de façon continue les données précédemment saisies. Par conséquent, les données extraites de la Solution GCC et des systèmes locaux constituent un instantané au moment de l'extraction et peuvent différer des résumés précédents ou ultérieurs.
- Les données ne représentent que les cas signalés aux bureaux de santé publique et consignés dans le CCM. Par conséquent, tous les nombres comporteront des degrés divers de sous-déclaration en raison de divers facteurs, comme la sensibilisation à la maladie et les comportements liés à l'obtention de soins médicaux qui peuvent dépendre de la sévérité de la maladie, des pratiques cliniques, des modifications apportées aux tests de laboratoire et des comportements en lien avec le signalement.
- La date de signalement public est décalée par rapport à la date de l'infection. Ainsi, les dates de signalement public représentent probablement des infections qui se sont produites environ 10 jours plus tôt.
- Pour les analyses du taux de reproduction, tous les cas depuis l'importation initiale ont été présumés avoir été transmis localement. De plus, les estimations du taux de reproduction sont

influencées par le choix de l'intervalle de série. Ainsi, les estimations déclarées dans l'analyse sont susceptibles de changer à mesure que des données supplémentaires sur l'intervalle de série estimé sont publiées.

- Les courbes épidémiques présentées dans ce résumé ne correspondent pas aux courbes fournies dans d'autres résumés en raison de la date choisie. Dans le cadre du suivi des tendances au fil du temps, la date de signalement public a été spécifiquement choisie afin de repérer les premiers signes d'une augmentation des cas, ce qui est difficile lorsqu'on utilise la date d'épisode ou la date de signalement en raison des délais dans la saisie des données. Par conséquent, on doit faire preuve de prudence lors de l'analyse des données concernant les cas des jours plus récents. Ainsi, les nombres des courbes épidémiques présentés dans ce résumé régional ne doivent pas être comparés avec ceux du résumé épidémiologique quotidien ou hebdomadaire.
- L'indice de marginalisation ontarien (ON-Marg) est un outil de données qui combine un large éventail d'indicateurs démographiques en plusieurs volets particuliers de la précarité. Il s'agit d'un indice fondé sur le territoire qui attribue une mesure de la précarité en fonction des caractéristiques d'un quartier et non des caractéristiques individuelles. Ainsi, les tendances démographiques générales d'un quartier peuvent ne pas refléter tous les résidents d'un quartier en raison de l'hétérogénéité inhérente des caractéristiques démographiques qui peuvent varier considérablement, en particulier dans les grandes zones rurales. Pour obtenir plus de renseignements à ce sujet, veuillez consulter le site Web d'ON-Marg de SPO.
- Les quintiles de l'indice de marginalisation ontarien sont obtenus en divisant le nombre de quartiers de l'Ontario en groupes d'un nombre égal de quartiers. Les quartiers n'ont pas une taille démographique uniforme, et par conséquent les quintiles de l'indice de marginalisation ontarien ne représentent pas des fractions égales de la population de l'Ontario. Il convient d'être prudent lorsque l'on compare les chiffres entre les quintiles, car les tailles démographiques sous-jacentes sont différentes.

Remarques

Veuillez prendre note que les données du système CORES n'étaient pas disponibles pour les cas du Bureau de santé de Toronto dont la date de signalement public est le 13 août 2020. Par ailleurs, les données du SIISP n'étaient pas disponibles pour les cas dont la date de signalement public est le 19 août 2020 en ce qui concerne les bureaux de santé publique suivants : Santé publique Algoma, Bureau de santé du comté de Brant, Bureau de santé de Chatham-Kent, Services de santé publique de Hamilton, Bureau de santé publique de la région du Niagara, Bureau de santé de Peterborough, Bureau de santé du district de Simcoe Muskoka, Bureau de santé du Sud-Ouest, Santé publique Sudbury et districts, Services de santé du Timiskaming et Bureau de santé de Windsor - comté d'Essex. Par conséquent, les estimations et les figures reflétant ou intégrant ces bureaux de santé publique seront touchées pour ces dates. De plus, en raison d'une différence dans l'heure d'extraction des données, le nombre de cas qui a été déclaré publiquement en Ontario le 22 novembre 2020 a été surestimé, ce qui a donné lieu à une sous-estimation du nomre de cas qui a été déclaré publiquement le 23 novembre 2020. En raison d'une erreur de traitement des données, le nombre de cas signalés publiquement le 3 décembre pour le Bureau de santé de Middlesex-London et le nombre de cas signalés le 4 décembre pour Santé Publique Ottawa ont été surestimés. Par conséquent, les données sur nombre de cas signalés publiquement le 3 décembre et le 4 décembre doivent être interprétées avec prudence car elles ont pu être surestimées. En raison d'une différence dans l'heure d'extraction des données, le nombre de cas qui a été déclaré publiquement en Ontario le 15 décembre 2020 a été surestimé. En raison d'une erreur de traitement des données, le nombre de cas signalés publiquement le 8 janvier pour le Bureau de santé de Toronto on été surestimé. En raison d'une erreur de traitement des données, le nombre de cas signalés publiquement le 19 janvier pour le Bureau de santé de Toronto on été sous-estimé. En raison de la migration des données du Bureau de santé de Toronto vers le système GCC (CCM) et de l'identification des cas en double et des corrections de données, les cas en date du 2 février 2021 doivent être interprétés avec prudence. En raison d'un problème technique dans la Solution GCC, le nombre de cas signalés publiquement le 25 mars 2021 a été surestimé (principalement pour le Bureau de santé de Toronto) et doit être interprété avec prudence.En raison d'un rattrapage dans le traitement des données de laboratoire dans la Solution GCC, le nombre de cas signalés publiquement le 28 avril 2021 a été surestimé pour certains bureaux de santé publique dans la région Centre-Ouest et doit être interprété avec prudence. En raison d'un problème technique des données de laboratoire, le nombre de cas signalés publiquement le 6 mai 2021 peut avoir été sous-évalué pour les régions du Centre-Est, du Centre-Ouest et de Toronto. En raison d'une erreur relative aux cas signalés publiquement par le Bureau de santé de Toronto en décembre 2020 et avant, le nombre de cas a été sous-estimé. Cette sous-estimation peut avoir affecté le nombre total de cas confirmés signalés en date du 21 juin 2021. Le Bureau de santé de Toronto a procédé à un examen et à un remaniement des données pour certains cas signalés à tort comme ne répondant pas à la définition de cas du mois de décembre précédent. En date du 29 juin 2021, environ 90 cas datant de 2020 ont été inclus dans le décompte des cas du Bureau de santé publique de Toronto. En date du 5 juillet 2021, environ 80 cas datant de 2020 ont été inclus dans le décompte des cas du Bureau de santé publique de Toronto.Les données relatives aux sexes masculin et féminin qui sont présentées dans ce rapport proviennent du champ Sexe de la Solution GCC et visent à représenter le sexe attribué à la naissance. Le 14 octobre 2021, des modifications ont été apportées dans la Solution GCC pour permettre de remplir ce champ dans la mesure où ces données sont complétées par les données relatives aux sexes masculin et féminin précédemment saisies dans le champ Genre.

Bibliographie

1. Cori A, Ferguson NM, Fraser C, Cauchemez S. A new framework and software to estimate time-varying reproduction numbers during epidemics. Am J Epidemiol. 2013;178(9):1505–12. Available from: https://doi.org/10.1093/aje/kwt133

2. Nishiura H, Linton NM, Akhmetzhanov AR. Serial interval of novel coronavirus (COVID-19) infections. Int J Infect Dis. 2020;93:284–6. Available from: https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.02.060

3. Du Z, Xu X, Wu Y, Wang L, Cowling BJ, Ancel Meyers L. Serial interval of COVID-19 among publicly reported confirmed cases. Emerg Infect Dis. 2020;26(6):1341-3. Available from: https://doi.org/10.3201/eid2606.200357

4. Ontario. Ministry of Health; Ministry of Long-Term Care. COVID-19: guidance for the health sector: case definition [Internet]. Toronto, ON: Queen's Printer for Ontario; 2020 [cited 2020 Sep 28]. Available from: http://www.health.gov.on.ca/en/pro/programs/publichealth/coronavirus/2019_guidance.aspx#case

Modèle proposé pour citer le document

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Résumé épidémiologique amélioré - Tendances de l'incidence de la COVID-19 en Ontario. Toronto, ON. Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021.

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.

Pour en savoir plus

Pour obtenir plus de renseignements, faites parvenir un courriel à epir@oahpp.ca.

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 au sujet de SPO, veuillez consulter santepubliqueontario.ca.

Ontario