

Le point sur la COVID-19 au Canada : Épidémiologie et modélisation

10 décembre 2021

Canada.ca/coronavirus



Agence de la santé
publique du Canada

Public Health
Agency of Canada

Canada

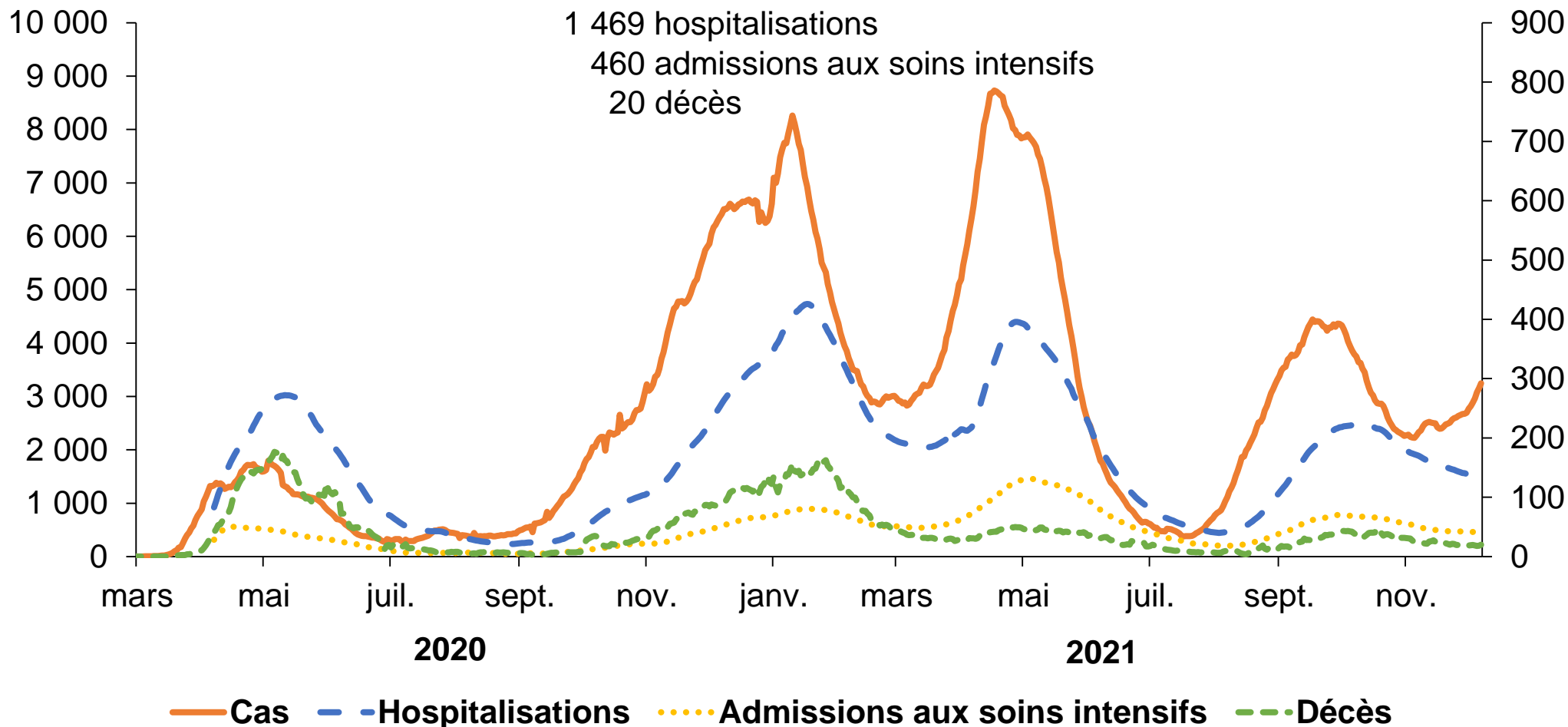
À l'échelle nationale, l'activité de la COVID-19 augmente et la sévérité de la maladie pourrait augmenter si cette tendance se maintient

Nombre (cas / hospitalisations / admissions aux soins intensifs)

Nombres quotidiens (en moyenne sur les 7 derniers jours):

Nombre (décès)

3 300 cas
1 469 hospitalisations
460 admissions aux soins intensifs
20 décès



Données en date du 8 décembre 2021

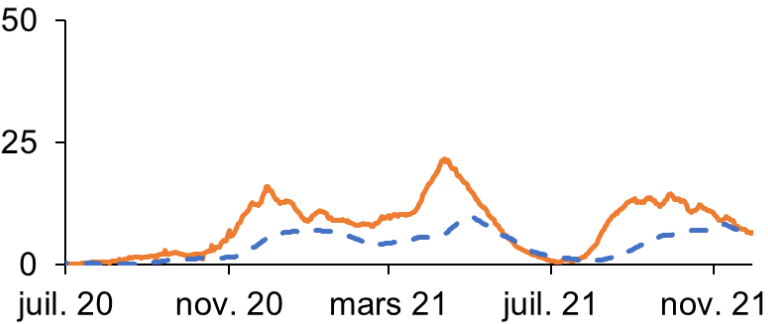
Remarque : Les tendances observées reflètent les moyennes mobiles sur 7 jours. Le nombre total d'hospitalisations et d'admissions aux soins intensifs comprend toutes les personnes hospitalisées ce jour-là. Le nombre quotidien d'hospitalisations et d'admission aux soins intensifs est basé sur les données de neuf des treize provinces et territoires du Canada.



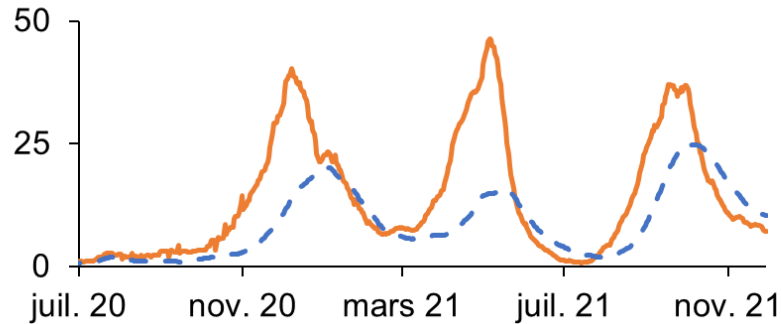
L'activité de la COVID-19 augmente à l'échelle nationale principalement en raison de la croissance épidémique en Ontario et au Québec

Nombre de cas / à l'hôpital pour 100 000 personnes

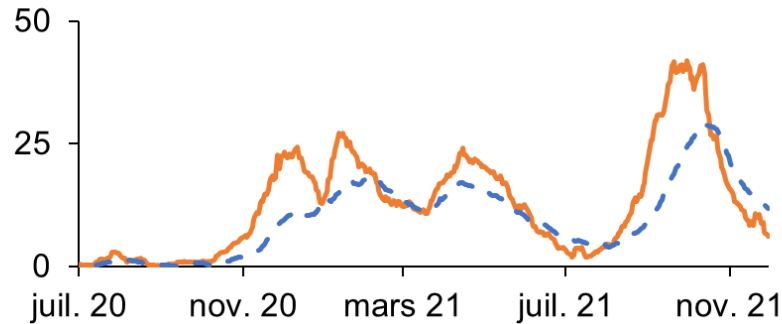
C.-B.



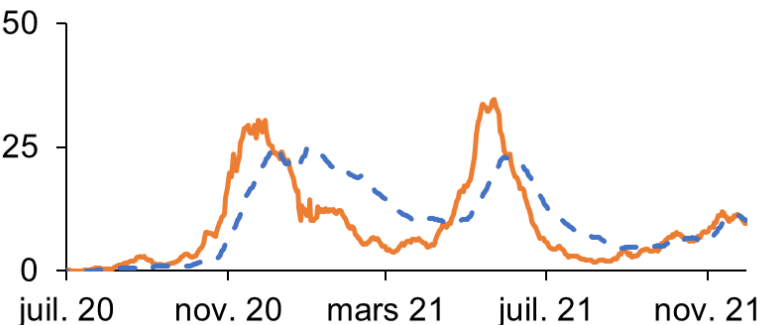
Alb.



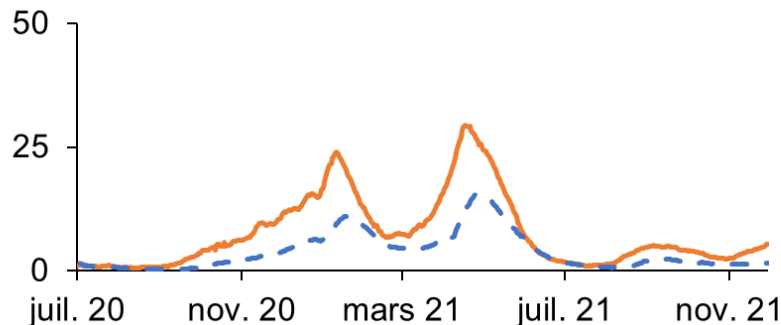
Sask.



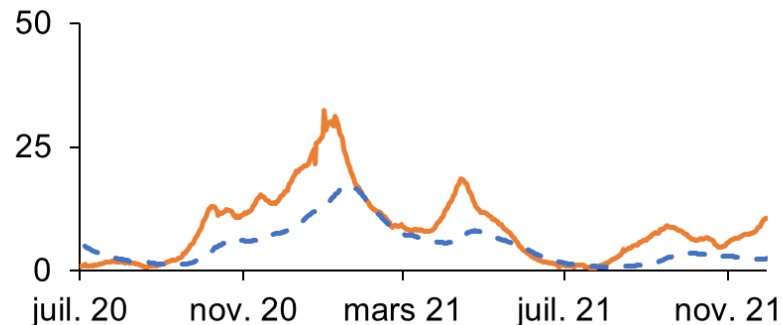
Man.



Ont.



Qc.



Date (mois année)

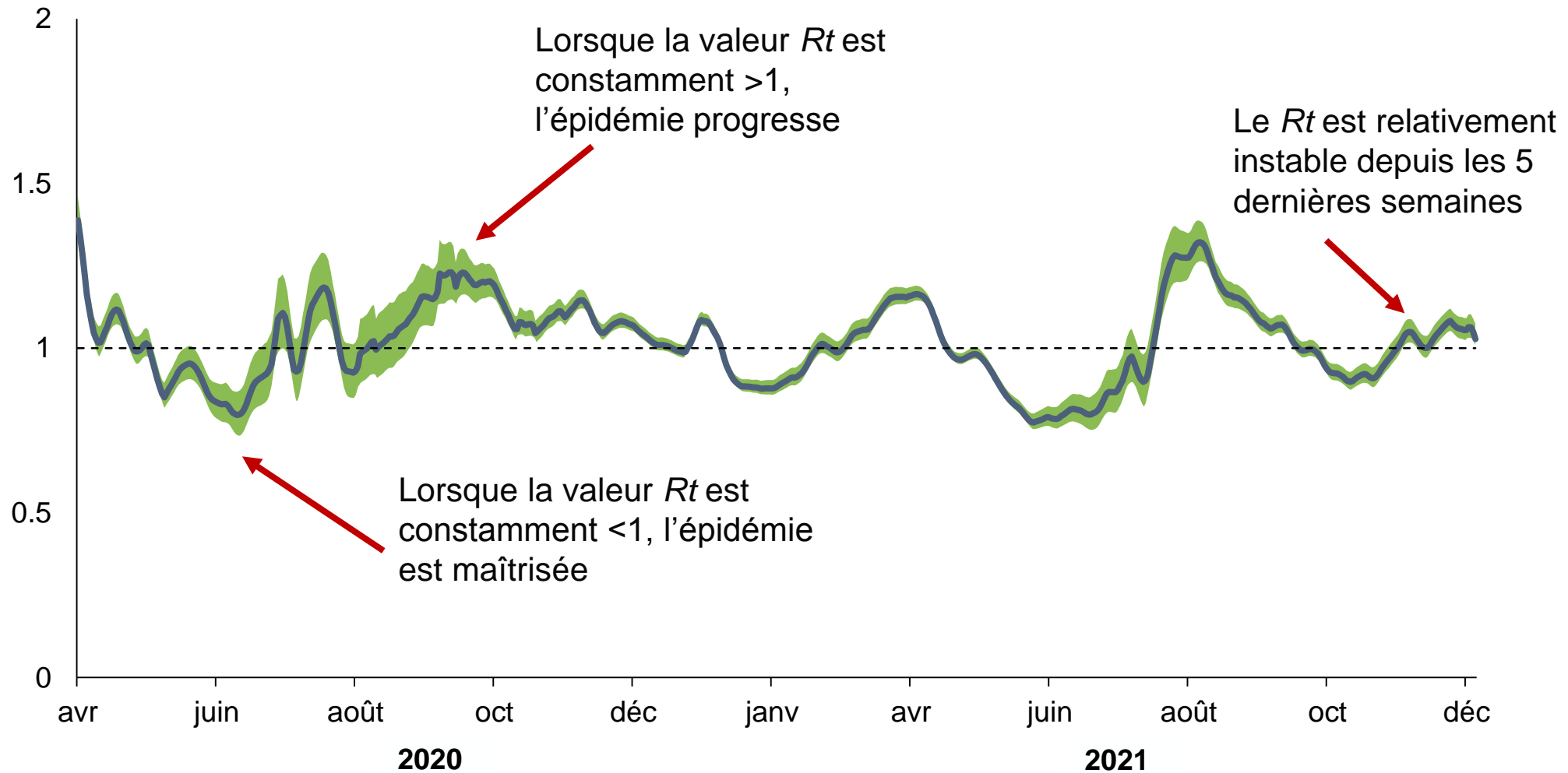
— Cas - - - Hospitalisations

Données en date du 7 décembre 2021

Remarque : Les tendances observées reflètent les moyennes mobiles sur 7 jours. Le nombre total d'hospitalisations comprend toutes les personnes hospitalisées ce jour-là.

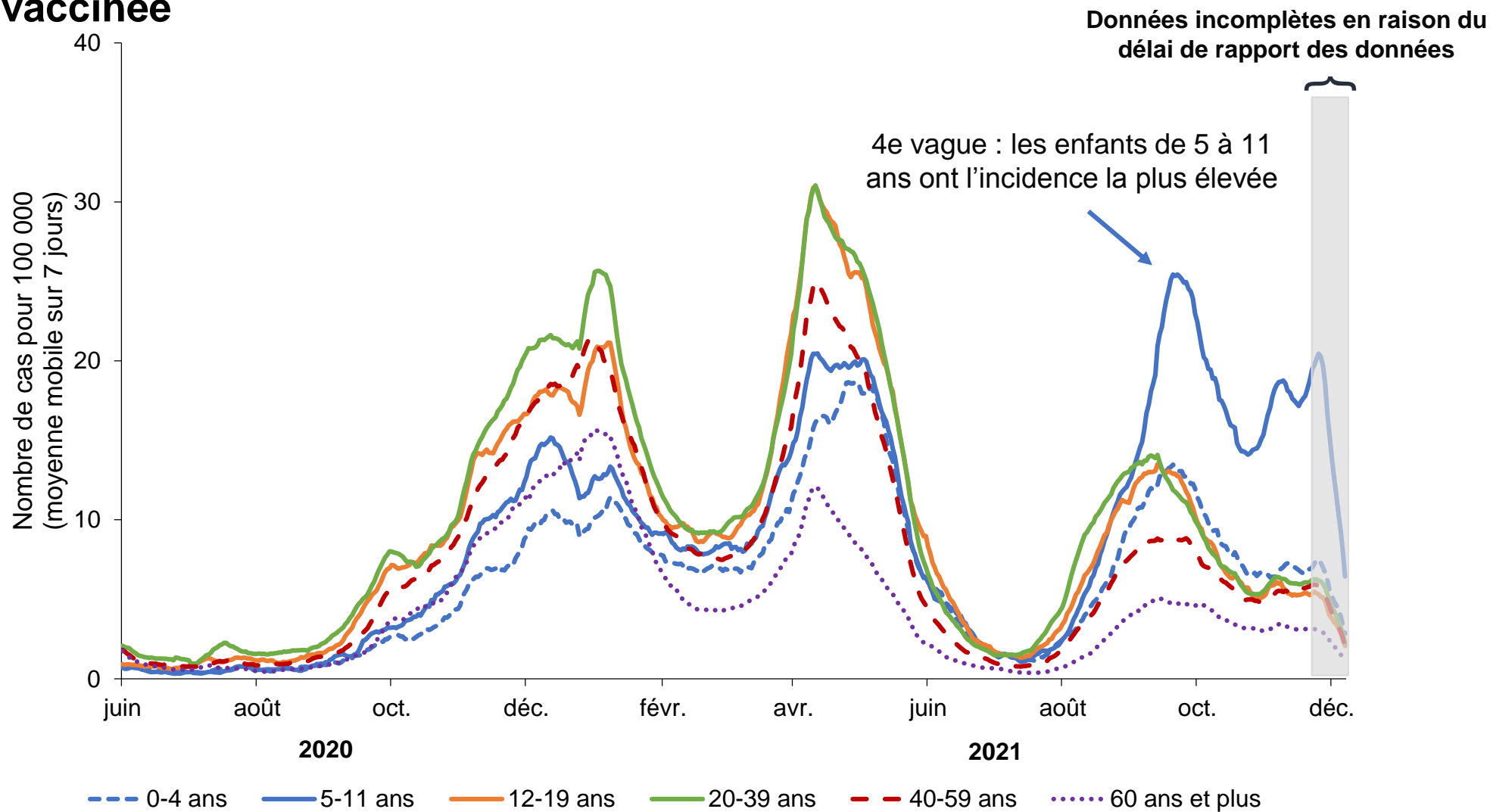


Le R_t du Canada a été relativement instable, mais supérieur à 1 au cours des cinq dernières semaines ce qui indique une tendance à la hausse de l'épidémie à l'échelle nationale avec des variations régionales considérables



Données en date du 6 décembre 2021
Remarque : Moyenne mobile sur 7 jours.

À l'échelle nationale, les taux d'incidence demeurent les plus élevés chez les enfants de moins de 12 ans alors que la grande majorité des personnes de 12 ans et plus est entièrement vaccinée



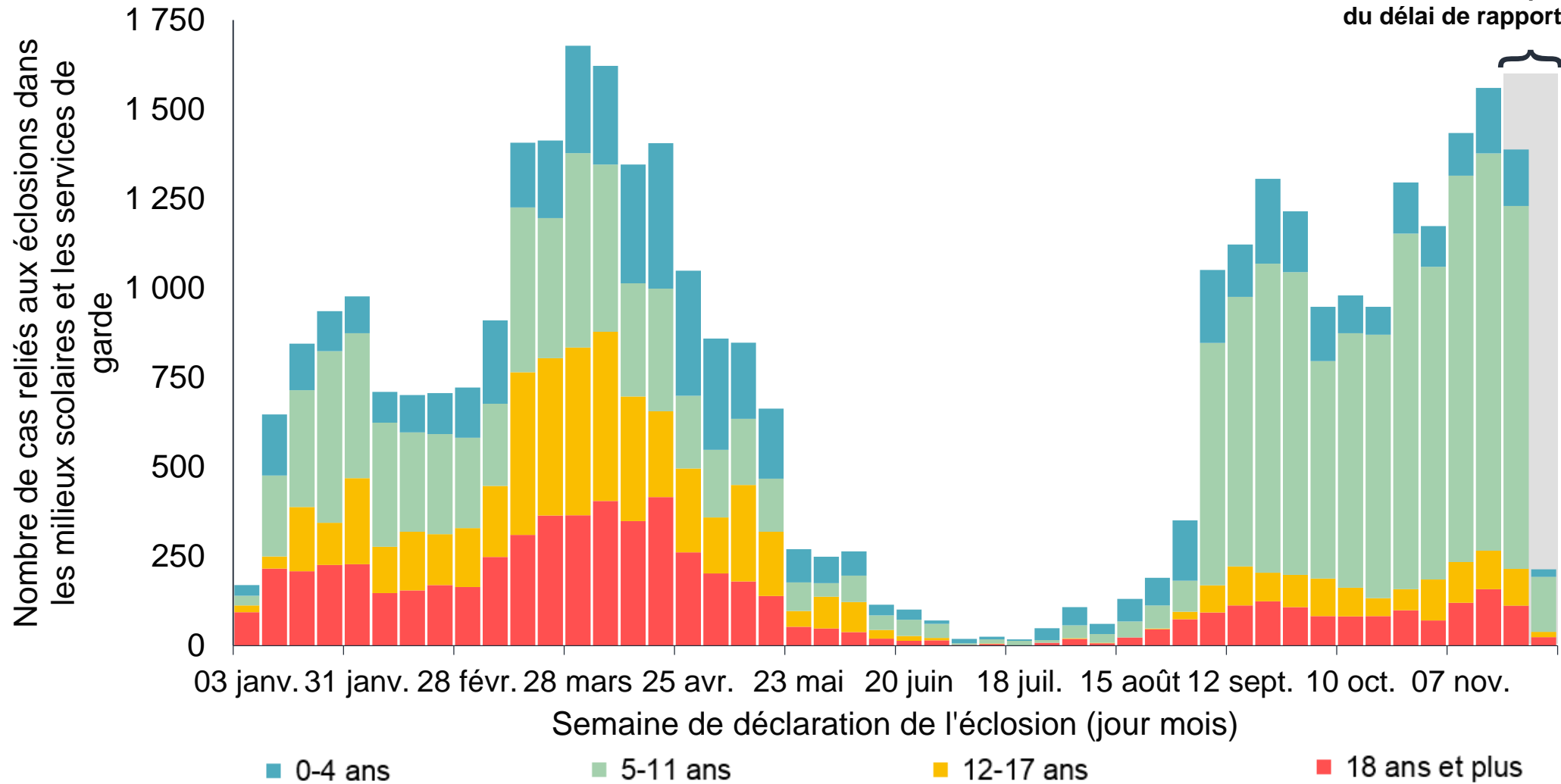
Données en date du 7 décembre 2021

Source de données: Données détaillées sur les cas fournies à l'ASPC par les provinces et les territoires. La zone ombrée représente une période où les données continuent d'être rapportées. La première des dates suivantes a été utilisée comme estimation : date d'apparition de la maladie, date de la collecte de l'échantillon, date de l'analyse en laboratoire, date de la déclaration à la province ou au territoire et date de la déclaration à l'ASPC.



Les éclosions dans l'école et les garderies demeurent de petite taille et touchent principalement les enfants de moins de 12 ans

Données incomplètes en raison du délai de rapport des données



Données en date du 4 décembre 2021 basées sur les informations sur les éclosions et les cas de COVID-19 dans les milieux scolaires et les services de garde provenant de l'Ontario et du Québec.



Le variant Delta continue de prédominer au Canada et dans le monde tandis que la propagation du variant Omicron a augmentée

Les données préliminaires sur le variant Omicron (B.1.1.529) indiquent :

Transmission



- Potentiel de se propager plus rapidement que le variant Delta hautement transmissible
- Afrique du Sud : le variant Omicron est associé à une hausse considérable des cas comparativement aux vagues antérieures
- La transmission accrue ou une diminution de la protection aux infections précédentes ou de la vaccination pourraient favoriser une résurgence

Sévérité



- On ne sait pas si les risques de maladie grave et de décès sont accrus ou réduits
- Certains types de traitements actuels peuvent être moins efficaces
- Un plus grand nombre de cas pourrait avoir un impact sur la capacité des soins de santé

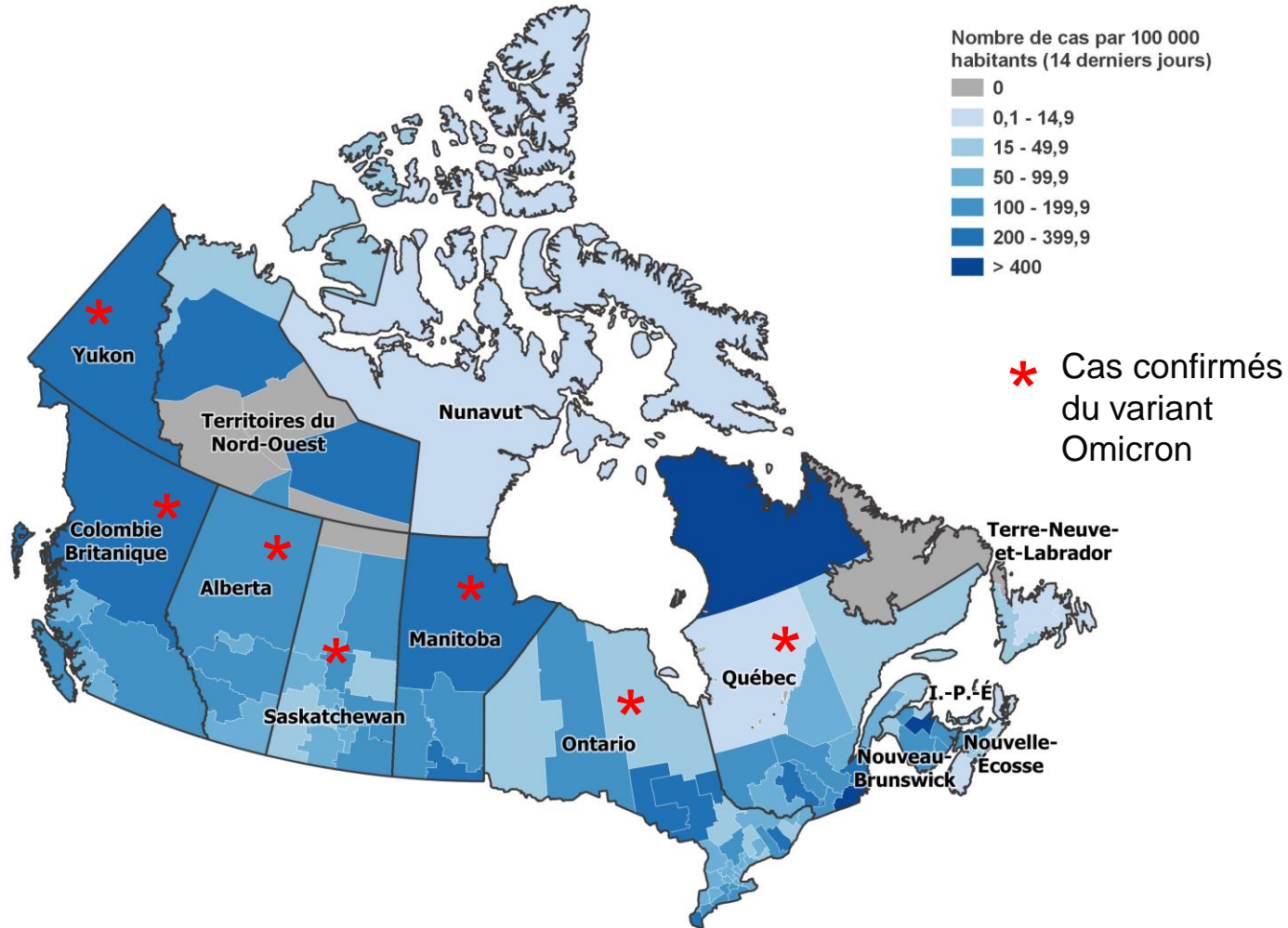
Immunité



- L'efficacité vaccinale continue d'être à l'étude. Il est possible que la protection vaccinale contre l'infection diminue, mais un certain niveau de protection contre les maladies graves est susceptible de subsister.
- Pourrait échapper à l'immunité acquise à la suite d'une infection antérieure
- Canada et dans le monde : cas recensés chez des personnes vaccinées et non vaccinées

La vaccination, combinée aux mesures de santé publique et aux précautions individuelles, continue de réduire la propagation de la COVID-19, y compris du variant Omicron et du variant Delta prédominant

Malgré la détection récente du variant Omicron dans de nombreuses juridictions, le variant Delta continue d'être prédominant bien que le niveau d'activité demeure variable au Canada



Situation du variant Omicron au Canada en date du 9 décembre 2021 :

- Cas confirmés dans sept juridictions
- La majorité des cas sont liés à des voyages à l'international et à des contacts étroits avec des voyageurs
- Certains cas de transmission communautaire soupçonnée
- Asymptomatiques ou légers symptômes

Données sur l'incidence à l'échelle des régions sanitaires en date du 7 décembre 2021

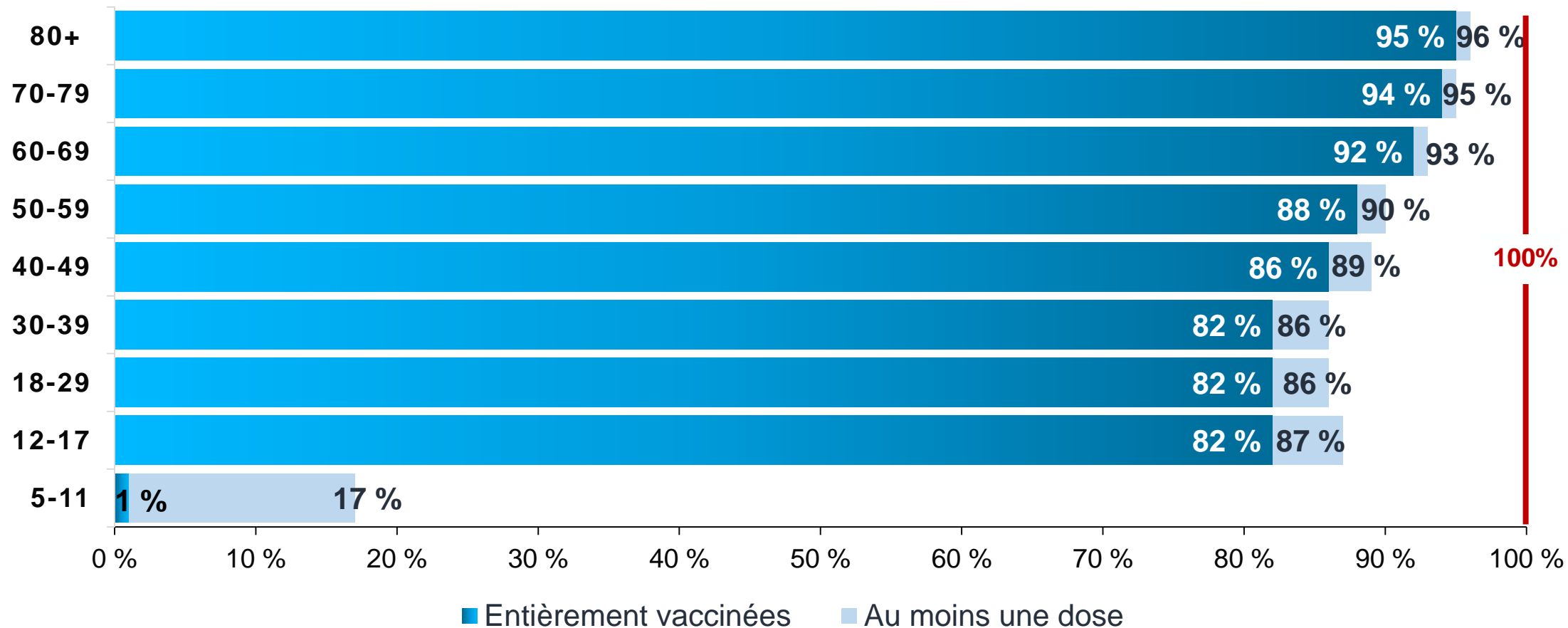
Remarque : La carte ne montre que les cas de COVID-19 pour lesquels une région sanitaire a été attribuée dans les données sources.

Sources de données : Groupe de travail sur les données ouvertes concernant la COVID-19 au Canada. Données épidémiologiques des éclosions de la COVID-19 au Canada.

Statistique Canada. Tableau 17-10-0134-01 Estimations de la population (Recensement de 2016 et données administratives), selon le groupe d'âge et le sexe au 1er juillet, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires (limites de 2018) et groupes de régions homologues.

95 % des Canadiens sont désormais admissibles aux vaccins contre la COVID-19; > 81 % de la population totale a reçu au moins une dose et > 76 % est entièrement vaccinée, et la couverture vaccinale continue d'augmenter

Pourcentage de personnes admissibles (≥ 5 ans) ayant reçu au moins une dose et entièrement vaccinées par groupe d'âge, en date du 4 décembre 2021



Données en date du 4 décembre 2021

Remarque: Données obtenues au moyen du système canadien de surveillance de la couverture vaccinale contre la COVID-19. À la suite de l'ajout des enfants de 11 ans qui ont eu 12 ans en 2021 – et qui ont reçu des vaccinations non conformes à l'étiquette dans le cadre du programme visant les 12 à 17 ans – 17 % des enfants de 5 à 11 ans ont déjà reçu une première dose et 1 % sont entièrement vaccinés.



Les personnes entièrement vaccinées présentent un risque nettement plus faible d'hospitalisation en raison de la COVID-19

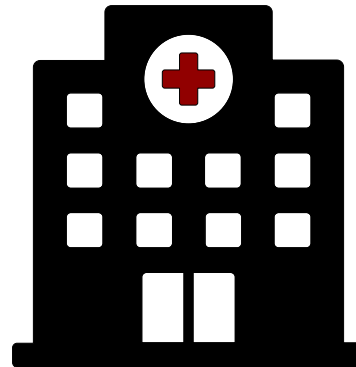
Bien que les vaccins contre la COVID-19 continuent de conférer une excellente protection contre les maladies graves dans toutes les tranches d'âge, la différence relative entre les personnes non vaccinées et les personnes entièrement vaccinées sur le plan des taux est plus grande chez les adolescents et les jeunes adultes qui présentent un risque global réduit d'hospitalisation

Parmi les jeunes et adultes de
12 à 59 ans,

les personnes non-vaccinées étaient

32 fois

plus susceptibles d'être hospitalisées
avec la COVID-19 que les personnes
entièrement vaccinées



Parmi les adultes plus âgés
de 60 ans et plus,

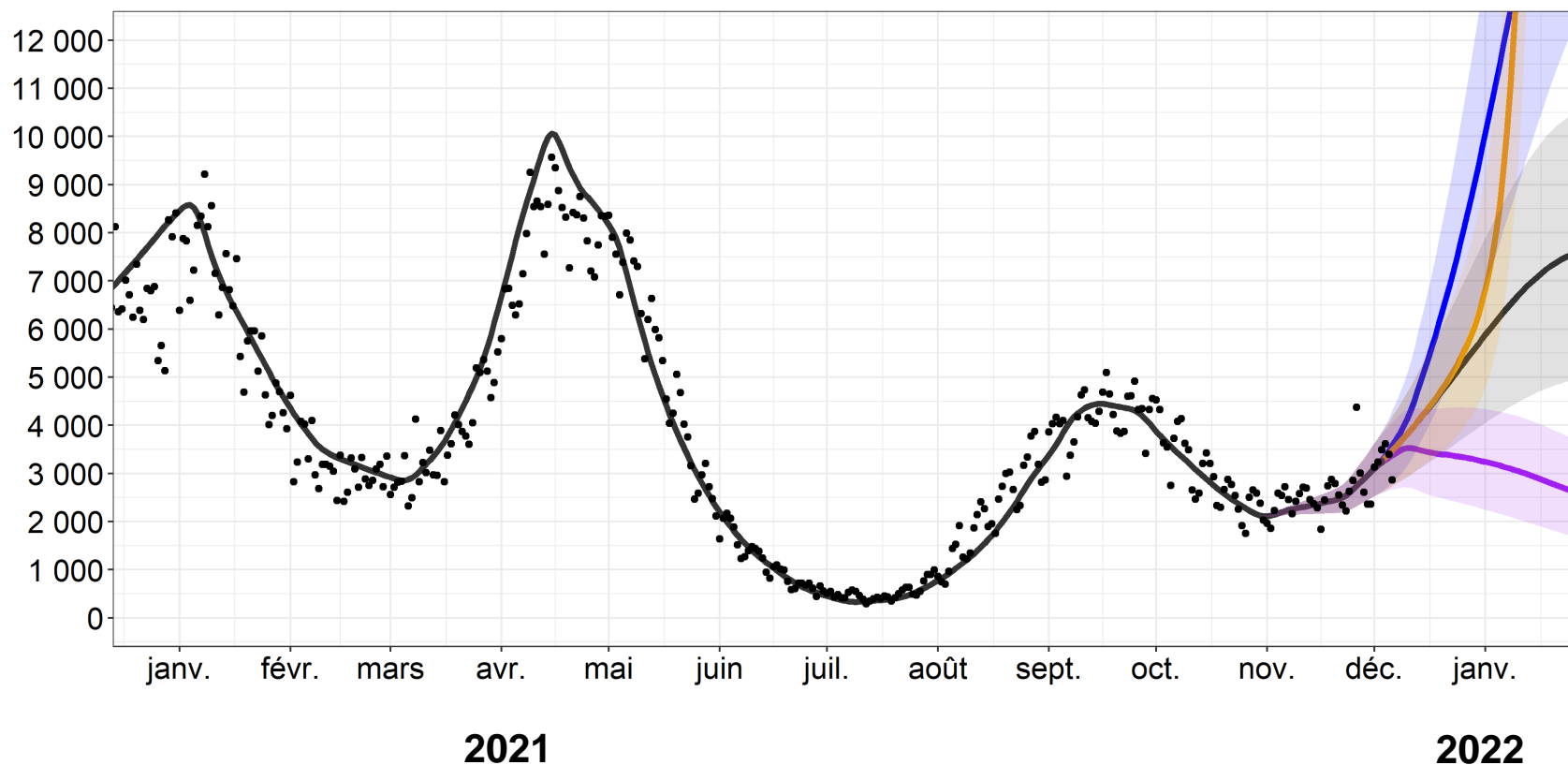
les personnes non-vaccinées étaient

16 fois

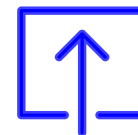
plus susceptibles d'être hospitalisées
avec la COVID-19 que les personnes
entièrement vaccinées

Si le variant Omicron remplace le variant Delta au cours des prochaines semaines, une résurgence est prévue au Canada et pourrait être augmentée

Cas déclarés



Prédominance de DELTA



Si la transmission **augmente** de 15 %



Si nous **maintenons** les niveaux actuels de transmission



Si les mesures de santé publique **réduisent** la transmission de 15 %

Remplacement par OMICRON



Si nous maintenons les niveaux actuels de transmission et qu'Omicron devient prédominant*

*Sous-estimation – tient compte de seulement l'augmentation de la transmission, mais pas de l'échappement immunitaire

Données en date du 6 décembre 2021

Remarque : Résultats des modèles de l'ASPC-McMaster. Le modèle tient compte de l'impact de la vaccination et de la transmission accrue des variants préoccupants. Veuillez consulter l'annexe pour les hypothèses de modélisation détaillées.

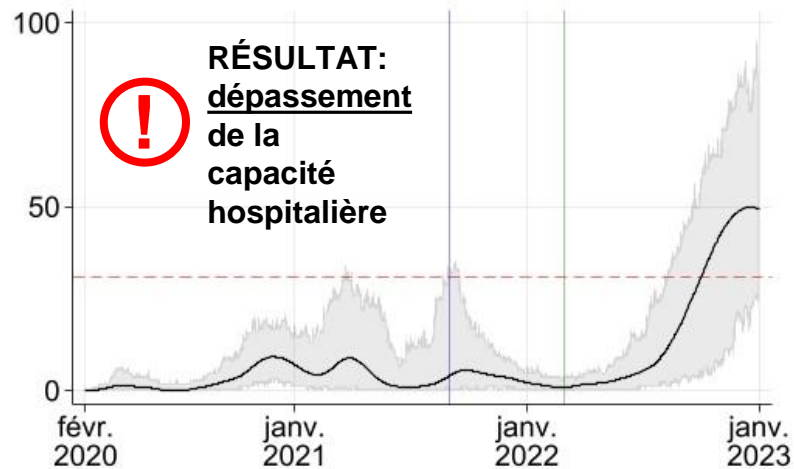
Compte tenu de la possibilité d'une diminution de la protection offerte par les vaccins, la vaccination des enfants et l'administration de doses de rappel aux adultes pourraient aider à réduire l'impact de la COVID-19 pour 2022

- Vaccination des enfants de 5-11 ans
- Doses de rappel pour les 18 ans et plus

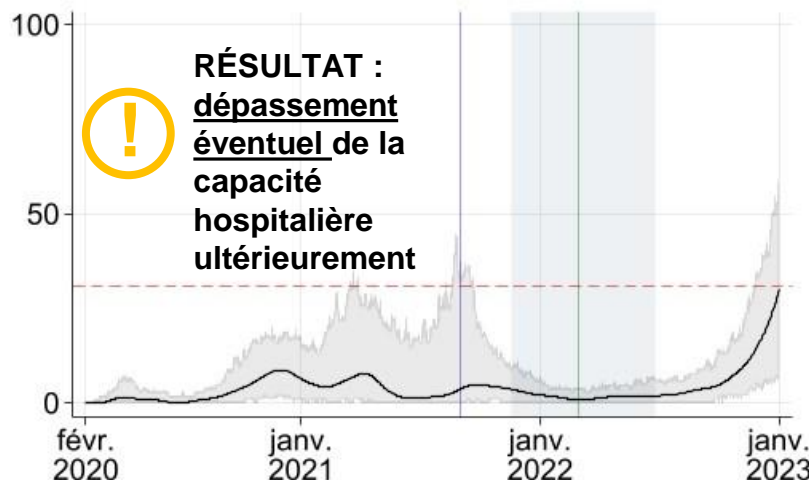
- Vaccination des enfants de 5-11 ans
- Doses de rappel pour les 18 ans et plus

- Vaccination des enfants de 5-11 ans
- Doses de rappel pour les 18 ans et plus

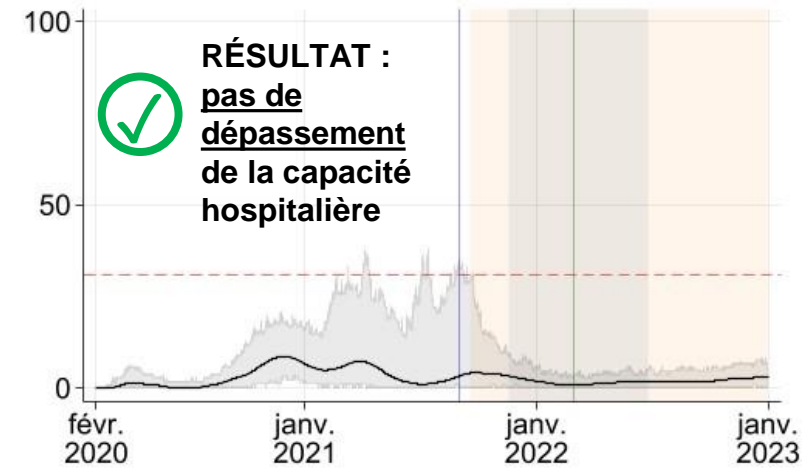
Cas hospitalisés par 100 000 habitants



Cas hospitalisés par 100 000 habitants



Cas hospitalisés par 100 000 habitants



- - - Capacité hospitalière pour les patients atteints de la COVID-19
- Prévalence médiane des hospitalisations

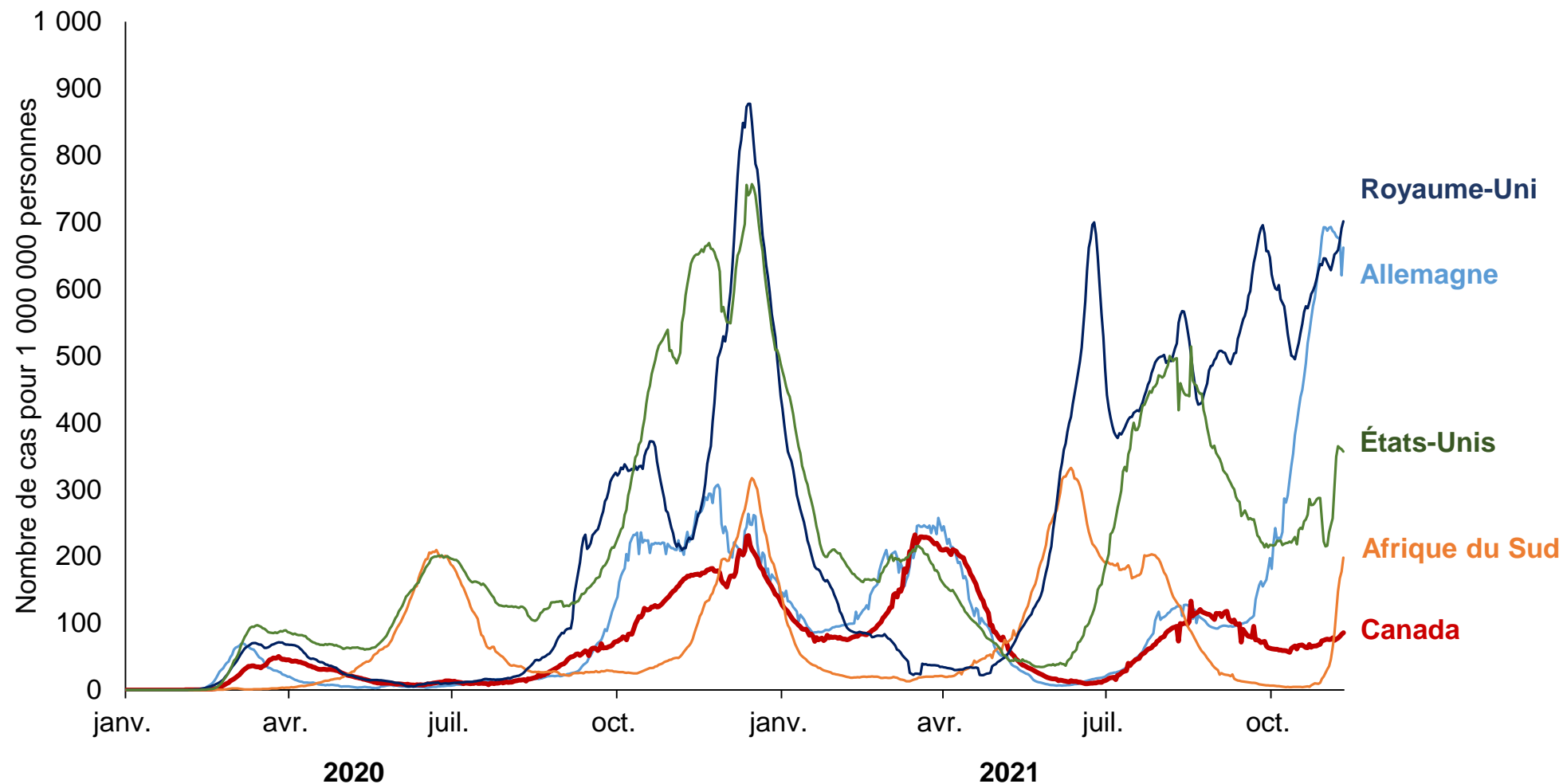
- Levée des fermetures restrictives
- Levée de la distanciation physique

- Vaccination des enfants de 5-11 ans
- Administration d'une dose de rappel

Remarque : La zone ombragée grise représente la plage des résultats des modélisations; la ligne noire représente la valeur médiane. La zone ombragée bleue représente la période de la campagne de vaccination chez les enfants de 5 à 11 ans et la zone ombragée orange représente la période de la campagne des doses de rappel. La couverture vaccinale dans l'ensemble de la population se situe entre 79 % et 85 %, selon le scénario. Les deux lignes verticales représentent : la levée des mesures de santé publique restrictives (ligne bleue pleine, 1er septembre 2021) et la levée de la distanciation physique, (ligne verte pleine, 1er mars 2022). La ligne horizontale rouge en pointillé représente la capacité des lits d'hôpital au Canada (31 lits pour 100 000 personnes; dernière mise à jour le 25 janvier 2021 en fonction des données de Santé Canada), qui est fondée sur une occupation de 40 % de tous les lits disponibles par des patients atteints de la COVID-19; cette valeur variera d'une province et d'un territoire à l'autre. L'effet possible d'un déclin de l'immunité a été pris en compte. L'effet des variants Alpha et Delta a été pris en compte, mais non celui du variant Omicron. Les détails des hypothèses figurent à l'annexe.



L'expérience au niveau international démontre qu'il faut rester vigilant et réagir rapidement aux risques émergents



Les défis demeurent, mais avec une vigilance continue, l'expansion des programmes de vaccination et les niveaux de protection nous pouvons envisager de célébrer le temps des fêtes de manière sécuritaire

- **Malgré les défis qui nous attendent**, nous sommes protégés davantage et d'une meilleure façon qu'auparavant à l'approche de la saison des fêtes et de l'hiver.
- **Les vaccins approuvés au Canada offrent une protection substantielle pour atténuer la gravité** du virus. Les niveaux de protection améliorés peuvent également réduire le risque d'infection et de propagation dans nos foyers et dans les milieux communautaires.
- **Pour les fêtes et les semaines à venir, la prudence est toujours de mise**, mais avec une meilleure protection et davantage de choix, nous pouvons célébrer en toute sécurité :
 - **Lorsque toutes les personnes éligibles sont entièrement vaccinées et reçoivent une dose de rappel** tel que recommandé
 - **Et, quel que soit notre statut vaccinal, nous pouvons demeurer plus en sécurité pendant les vacances lorsque:**
 - **Nous suivons les conseils de la santé publique** si la situation évolue et
 - **Nous utilisons les niveaux de protection les plus sûrs et disponibles, en particulier si nous sommes à l'intérieur avec d'autres personnes en dehors de notre foyer immédiat, il faut :**
 - porter un masque facial bien construit et bien ajusté
 - réduire la taille des rassemblement, améliorer la ventilation
 - s'assurer d'une bonne hygiène des mains et de la toux
 - rester à la maison et à l'écart des autres en cas de symptômes
 - faites-vous dépister, surtout si vous avez des symptômes ou selon les recommandations.

Le Canada est mieux protégé avec les vaccins COVID-19

62 millions de vaccins administrés

29 millions de Canadiens entièrement vaccinés

Plus de 2 millions de doses de rappel administrés



Réduire le risque avec différentes protections

Choisissez et portez un masque bien ajusté et bien construit



Améliorer la ventilation et la filtration de l'air dans votre maison



Ouvrez régulièrement les portes et les fenêtres pour créer un courant d'air frais.

Utilisez un système de chauffage, de ventilation et de Climatisation (CVC).

Faites fonctionner continuellement les ventilateurs Récupérateur de chaleur ou d'énergie.

Faites fonctionner continuellement les ventilateurs d'extraction d'air de la cuisine ou de la salle de bains.

Utilisez un purificateur d'air portatif doté d'un filtre à haute efficacité (HEPA).

Adaptez vos niveaux de protection pour l'hiver afin d'avoir une protection optimale dès maintenant ; apprenez-en plus en visitant les sites ci-bas :

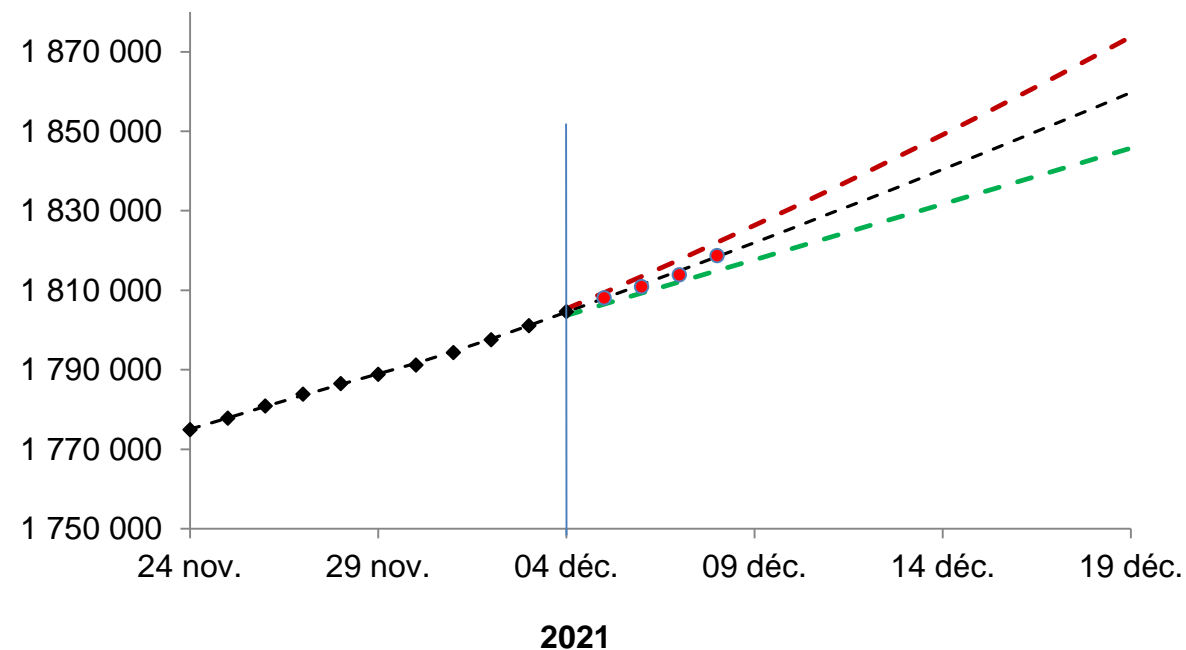
- Vaccins contre la COVID-19 et les doses de rappel: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/maladie-coronavirus-covid-19/vaccins.html>
- Masque facial bien construit et bien ajusté: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/types-masques-respirateurs.html>
- Améliorer la ventilation intérieure: <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/maladies-et-affections/ventilation-aide-protéger-contre-propagation-covid-19.html>

ANNEXE

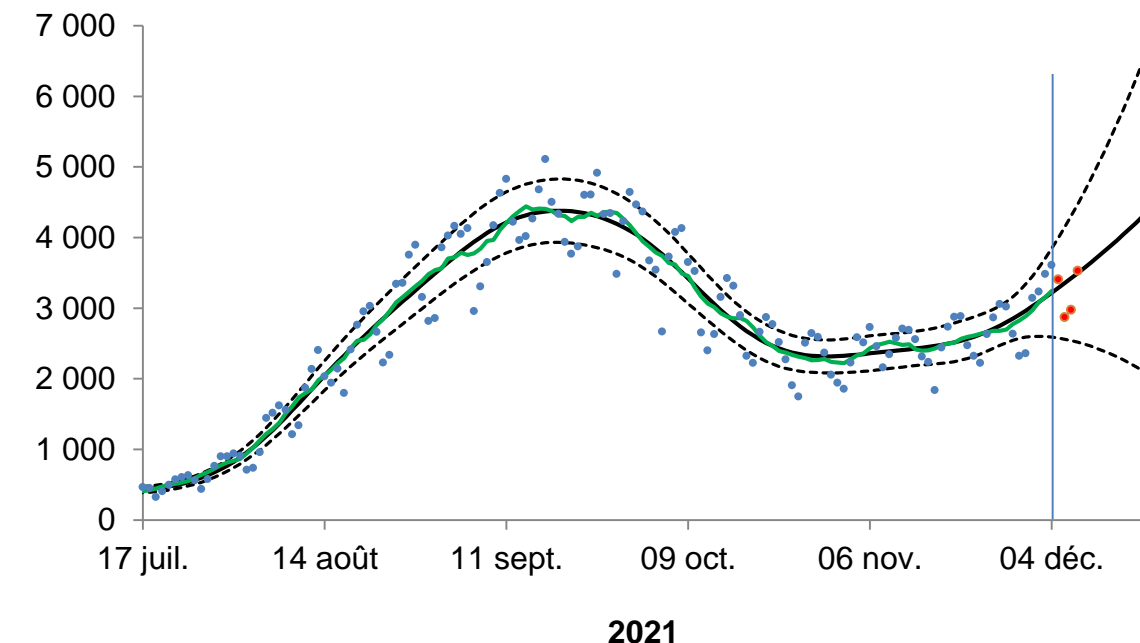
Les prévisions à court terme prévoient une augmentation accélérée du nombre cumulatif de cas correspondant à une augmentation du nombre quotidien de cas

Nombre cumulatif de **cas** d'ici le 19 décembre 2021 :
1 845 770 à 1 873 780

Nombre quotidien de **cas** d'ici le 19 décembre 2021 :
2 050 à 6 720



- ◆ Nombre de cas signalé au Canada d'ici le 4 déc.
- Prédiction au 19 déc. 2021 avec des limites d'incertitude
- Nombre de cas ajouté depuis le 4 déc. lorsque les prédictions ont été faites



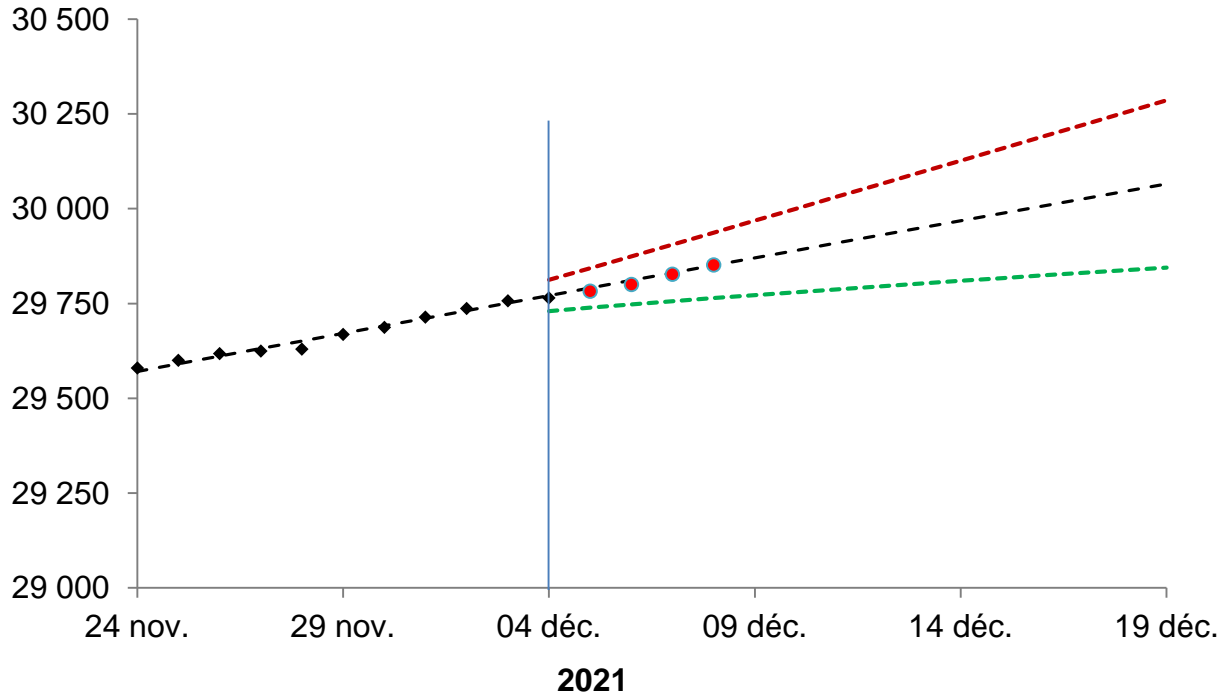
- Nombre de cas quotidien tel que rapporté
- Moyenne sur 7 jours
- Prédiction de la moyenne sur 7 jours avec des limites d'incertitude
- Nombre de cas quotidien rapporté après que la prédiction a été faite

Données en date du 4 décembre 2021

Remarque : Extrapolation basée sur les tendances récentes à l'aide d'un modèle de prévision (avec des limites d'incertitude).

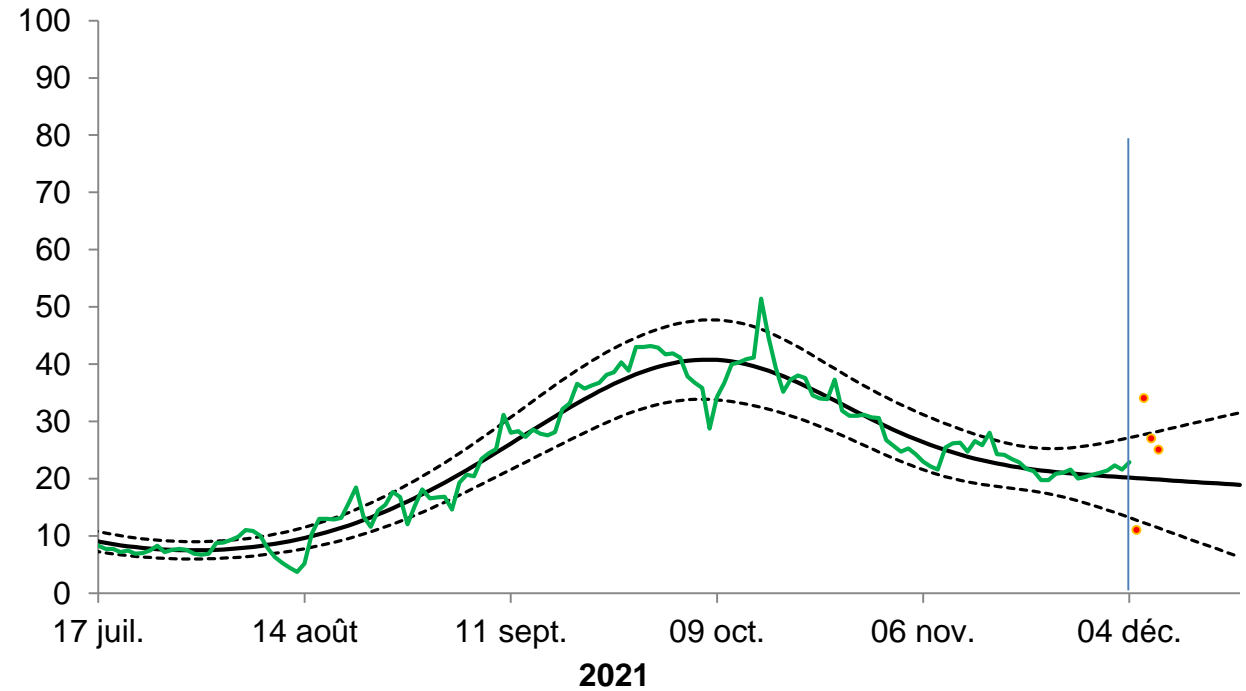
Les prévisions à court terme prévoient une augmentation constante du nombre cumulatif de décès correspondant à la tendance stable prévue pour la moyenne du nombre quotidien de décès

Nombre cumulatif de décès d'ici le 19 décembre 2021
29 845 à 30 285



- ◆ Nombre de décès cumulatif signalé au Canada d'ici le 4 déc.
- Prédiction au 19 déc. 2021 avec des limites d'incertitude
- Nombre de cas ajouté depuis le 4 déc. lorsque les prédictions ont été faites

Nombre quotidien de décès d'ici le 19 décembre 2021
6 à 30



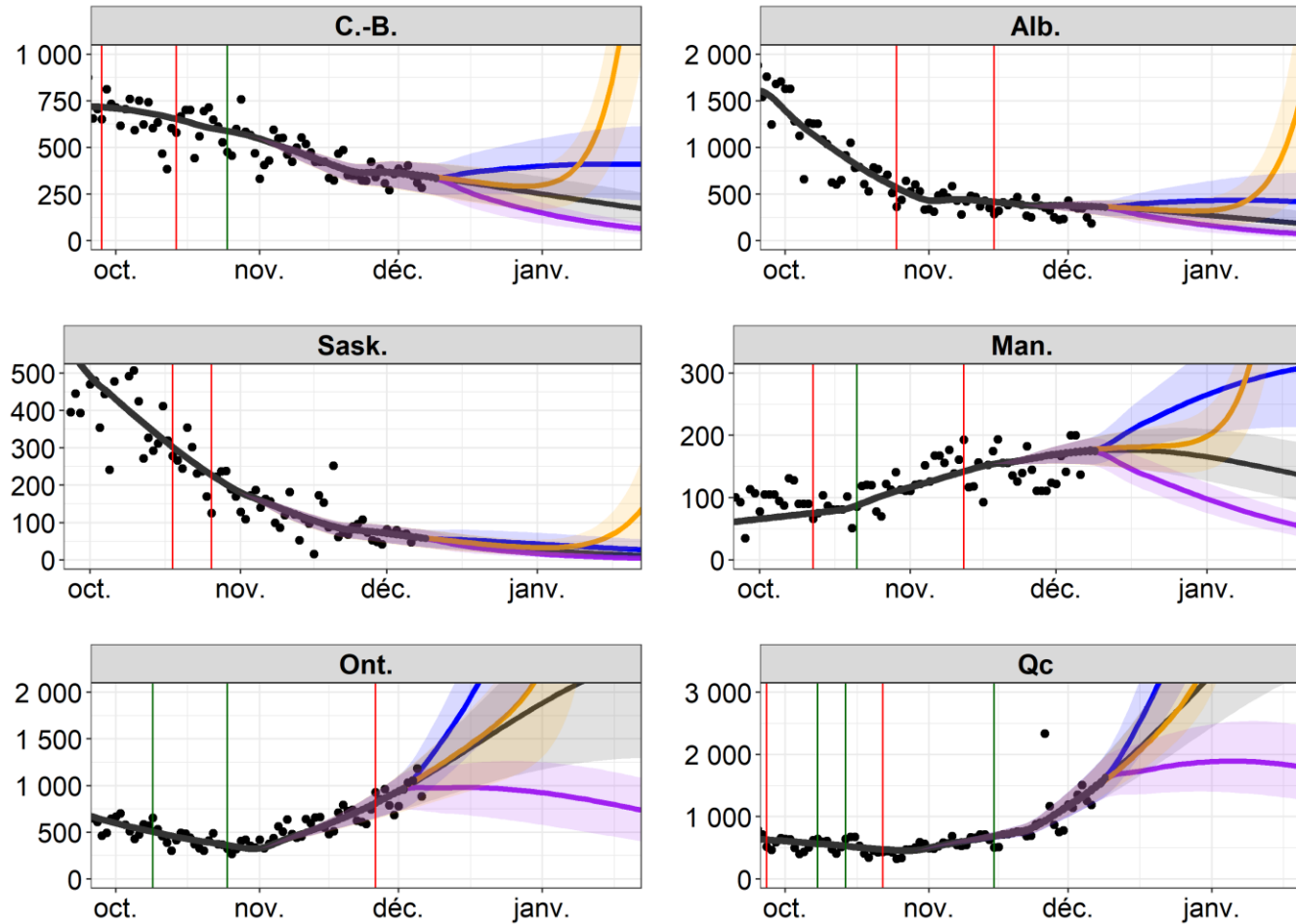
- Nombre quotidien tel que rapporté
- Moyenne sur 7 jours
- Prédiction de la moyenne sur 7 jours avec des limites d'incertitude
- Nombre quotidien rapporté après que la prédiction a été faite

Données en date du 4 décembre, 2021

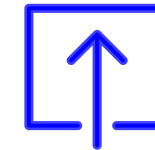
Remarque : Extrapolation basée sur les tendances récentes à l'aide d'un modèle de prévision (avec des limites d'incertitude).

Une résurgence est actuellement prévue pour l'Ontario et le Québec. Si le variant Omicron remplace Delta, la résurgence serait possible dans d'autres régions

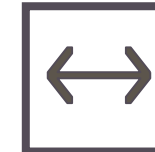
Cas déclarés



Prédominance de DELTA



Si la transmission **augmente** de 15 %



Si nous **maintenons** les niveaux actuels de transmission



Si les mesures de santé publique **réduisent** la transmission de 15 %

Remplacement de OMICRON



Si nous maintenons les niveaux actuels de transmission et qu'Omicron devient prédominant*

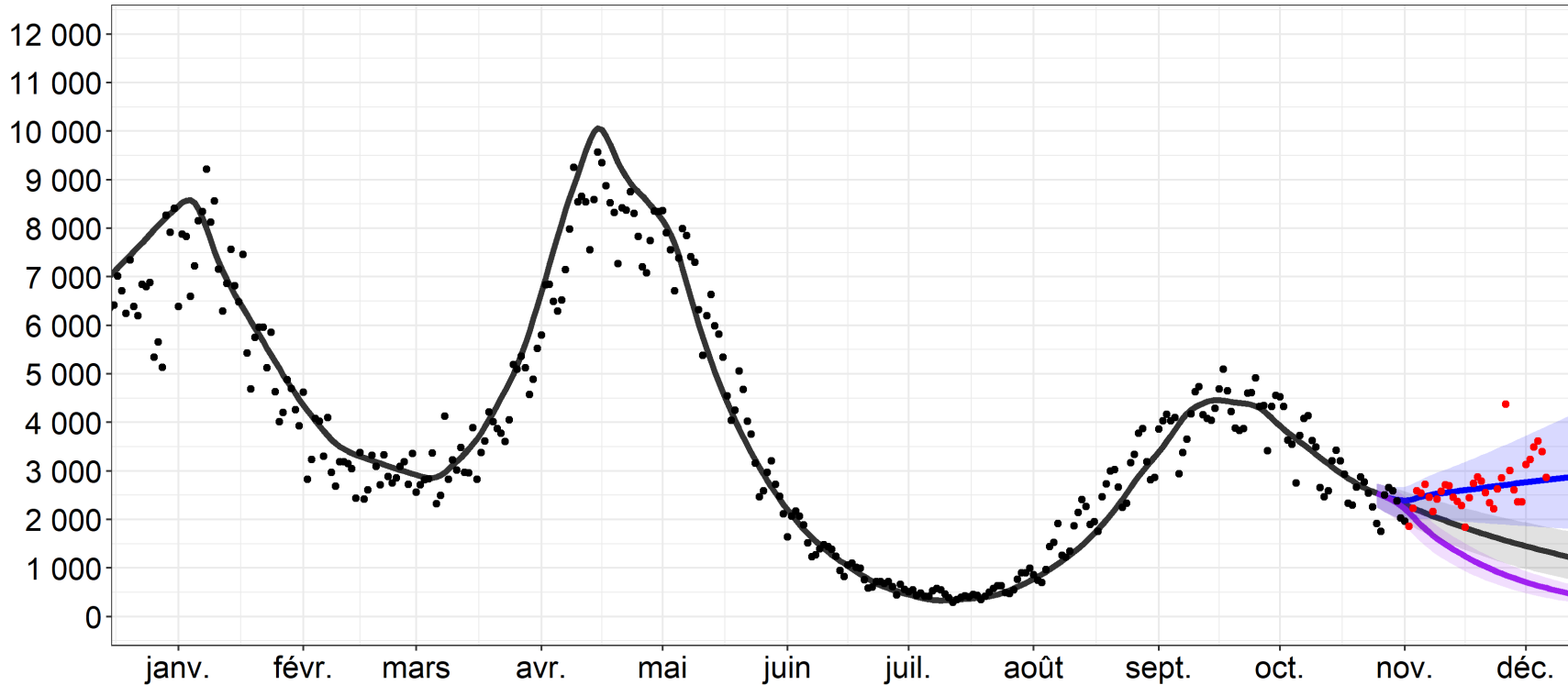
*Sous-estimation – tient compte de seulement l'augmentation de la transmission, mais pas de l'échappement immunitaire

Données en date du 6 décembre 2021

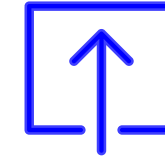
Remarque : Ensemble des résultats des modèles de l'ASPC-McMaster. Le modèle tient compte de l'impact de la vaccination et de la transmission accrue des variants préoccupants (incluant Delta, mais excluant Omicron). Veuillez consulter l'annexe pour voir les hypothèses de modélisation détaillées. Dans les tracés provinciaux, les lignes verticales vert foncé représentent les étapes précédentes de réouverture/relâchement des mesures de santé publique. Les lignes pleines verticales en rouge représentent le rétablissement/renforcement des mesures de santé publique.

Depuis la prévision du 5 novembre, les cas ont augmenté le long de la trajectoire de transmission accrue (bleu)

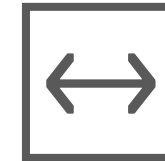
Cas déclarés



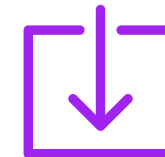
2021



Si la transmission **augmente** de 15 %



Si nous **maintenons** le niveau de transmission actuel



Si les mesures de santé publique **réduisent** la transmission de 15 %

Points rouges – Données de surveillance après les prévisions du 2 novembre au 6 décembre

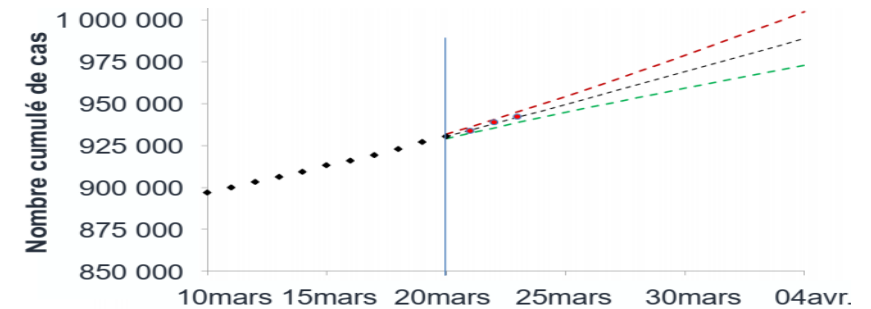
Données du modèle au 1 novembre 2021. Données de surveillance en date au 6 décembre 2021.

Remarque : Ensemble des résultats des modèles ASPC-McMaster. Le modèle tient compte de l'incidence de la vaccination et de la transmission accrue des variants préoccupants (incluant Delta, mais excluant Omicron). Veuillez consulter l'annexe pour les hypothèses de modélisation détaillées.

Types de modèles utilisés visant à éclairer la prise de décisions

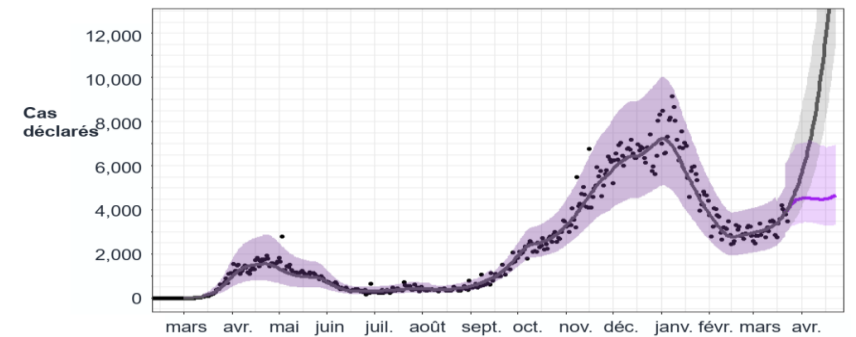
Modèles de prévision statistique:

- Prédiction à court terme des cas attendus compte tenu de l'incidence récente



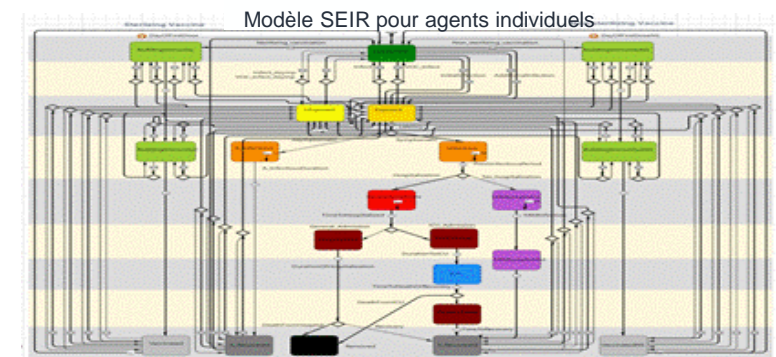
Modèles de prévision à long terme:

- Modèle compartimental dynamique adapté à la prévision de l'avenir proche compte tenu de l'incidence récente et des scénarios relatifs aux mesures de contrôle, à l'assouplissement des mesures et aux variants préoccupants



Modèles permettant d'explorer des scénarios d'ouverture:

- Modèles plus complexes
 - Modèle compartimental déterministe et structuré en fonction de l'âge
 - Modèle fondé sur les agents
- Élaborés à l'origine pour modéliser les mesures de contrôle requises
- Adaptés récemment pour modéliser les effets de la vaccination et de la transmission des variants préoccupants



Hypothèses du modèle de prévisions à long terme

- Le système de prévisions utilise des modèles compartimentaux reflétant la biologie du virus de la COVID-19 et le plan d'intervention mis au point par l'ASPC en collaboration avec l'Université McMaster. Il établit des prévisions à court terme tenant compte de l'incidence récente de la COVID-19 et des scénarios relatifs aux mesures de santé publique, aux variants préoccupants (VP) et à la vaccination.
- Le modèle suppose que le VP B.1.617.2 (Delta) est 50 % plus transmissible que le VP dominant B.1.1.7 (Alpha). Cette valeur est utilisée pour estimer le taux de remplacement des souches existantes par le VP. L'évolution continue du virus n'est pas prise en compte et, à ce stade, les effets du variant B.1.1.529 (Omicron) ne sont inclus que dans une seule des prévisions.
- Le variant Delta est considéré comme ayant été introduit à la mi-mars à une prévalence très faible. Les proportions varient selon les provinces. La proportion de cas attribuables aux VP est ajustée indirectement lors de la calibration des données.
- Une approche simplifiée de la modélisation du variant Omicron est utilisée pour une prévision dans laquelle on suppose que i) les effets combinés de transmission et d'échappement immunitaire entraînent une transmission de 3 fois celle de Delta ; ii) Omicron remplace Delta aux taux observés à Gauteng, République d'Afrique du Sud ; et iii) 0,1% des infections en date du 3 décembre étaient Omicron.
- Les prévisions nationales comprennent quatre scénarios de changement du taux de transmission effectif à partir du 15 novembre, car aucun plan de réouverture ou de relâchement supplémentaire n'est prévu. Cela inclut trois scénarios montrant le changement attendu sans qu'Omicron ne remplace Delta : si les taux de transmission effectifs n'augmentent pas (ligne grise) ; si la transmission effective augmente de 15% (ligne bleue) ; et si la transmission effective diminue de 15% (ligne violette). Le quatrième scénario montre le changement attendu si Omicron remplace Delta et que les taux de transmission effectifs n'augmentent pas (ligne orange). Il existe de l'incertitude quant au niveau de transmission et de propagation dans les scénarios de prévision.
- Les prévisions tiennent compte du déploiement actuel des vaccins et supposent que les vaccins sont efficaces à 60 % contre l'infection après une dose et à 90 % après la deuxième dose pour tous les variants, à l'exception du variant Delta (contre laquelle l'efficacité est de 30 % après une dose et de 80 % après la deuxième dose). Les projections relatives aux vaccins supposent que 8 % de la population admissible hésite à recevoir la première dose et 10 %, la deuxième (personnes âgées de 5 ans et plus). Le déclin de l'immunité n'est pas pris en compte.

Hypothèses pour la modélisation fondée sur les agents de l'ASPC

- Le vaccin est efficace à 60 % pour prévenir l'infection, à 80 % pour prévenir l'hospitalisation après une dose, à 92 % pour prévenir l'infection et à 96 % pour prévenir l'hospitalisation après deux doses.
- Un VP modélisé sur B.1.1.7 (Alpha) a été introduit en décembre 2020. Il est 50 % plus transmissible et 40 % plus virulent que la souche de type sauvage, mais ne bénéficie pas de la percée immunitaire des vaccins. Un deuxième variant préoccupant modélisé sur le variant B.1.617.2 (Delta) a été introduit en mars 2021. Il est 100 % plus transmissible et 80 % plus virulent que la souche de type sauvage. Il échappe à la protection conférée par les vaccins, entraînant une réduction de 33 % de la protection contre l'infection après la première dose et de 6 % de la protection contre l'infection après la deuxième dose. Le variant B.1.1.529 (Omicron) n'est pas inclus dans ce modèle.
- Au Canada, la capacité d'accueil des hôpitaux en matière de nombre de lits pour les patients atteints de la COVID-19 est estimée à 31 lits par 100 000 habitants.
- La période de vaccination commence le 14 décembre 2020 et varie selon le scénario (décembre 2021 – sans vaccination des enfants ou sans dose de rappel, juin 2022 – avec vaccination des enfants uniquement, et mars 2023 – avec vaccination des enfants et dose de rappel). Le site web COVID-19 Tracker Canada – Vaccination Tracker (covid19tracker.ca) est utilisé pour calculer les taux de vaccination actuels et accélérés à plus ou moins 1 % des taux en temps réel. Le taux d'acceptation des vaccins est tiré du rapport du centre canadien de l'immunisation du 18 novembre 2021. Celui-ci contient des données sur la vaccination jusqu'au 13 novembre. Une couverture vaccinale supplémentaire de 1 % à 4,5 % est prévue pour les groupes d'âge jusqu'à 69 ans, car la vaccination se poursuit activement dans ces groupes.
- La couverture vaccinale est estimée à 90,3 % dans la population de 12 ans et plus et à 78,8 % dans la population totale pour les scénarios sans vaccination des enfants ou sans dose de rappel. La couverture vaccinale est de 89,5 % dans la population admissible (5 ans et plus) et de 84,8 % dans la population totale pour les scénarios intégrant la vaccination des enfants ou les doses de rappel. La vaccination des 12 ans et plus est mise en œuvre le 4 mars 2021 et se déroule dans l'ordre des groupes prioritaires avec un intervalle de quatre mois entre les doses. L'intervalle de quatre mois diminue progressivement pour atteindre un intervalle de 28 jours à compter du mois de juin. La vaccination des enfants âgés de 5 à 11 ans est en cours, avec un intervalle de huit semaines entre les doses.
- Les doses de rappel sont administrées dans le même ordre de priorité que les 1^{re} et 2^e doses, et au moins six mois après l'administration de la 2^e dose. Les doses de rappel ont un effet partiel et assurent une protection contre les infections, les symptômes, les hospitalisations et les décès correspondant au niveau de protection conféré par la 2^e dose. Ainsi, la période de déclin de l'immunité est réinitialisée, ce qui permet de conserver l'immunité pendant une période supplémentaire de six mois avant que l'immunité ne commence à décliner.
- Six mois après la vaccination ou l'infection, la protection contre la réinfection s'estompe, mais la protection contre l'hospitalisation et le décès persiste et ne s'estompe pas. La protection diminue plus rapidement chez les personnes de 65 ans et plus (disparition complète de la protection en deux ans contre trois ans pour les moins de 65 ans).
- L'immunité conférée par l'infection et l'immunité conférée par le vaccin s'estompent au même rythme. De plus, on estime que la protection contre l'infection, l'hospitalisation et le décès conférée par l'infection est la même que celle conférée par deux doses complètes de vaccin. Les personnes qui sont infectées deux fois ou qui sont infectées une fois et qui sont entièrement vaccinées bénéficient d'une immunité à vie.
- Pour tous les scénarios, une approche graduelle en deux étapes de la levée des mesures de santé publique est modélisée. Les mesures restrictives sont progressivement levées au début de l'été (lorsqu'au moins 75 % des personnes de 12 ans et plus ont reçu leur première dose et qu'environ 15 % ont reçu leur deuxième dose). L'assouplissement des mesures de protection individuelle débute au milieu de l'été (lorsqu'au moins 80 % des personnes âgées de 12 ans et plus ont reçu leur première dose et qu'environ 50 % ont reçu leur deuxième dose), avec un retour à un taux de contact correspondant à environ 100 % du taux pré-pandémique d'ici le 1^{er} mars 2022.
- La réouverture de la frontière canadienne aux voyageurs débute le 5 juillet 2021 (étape 1) et se poursuit le 2 août (étape 2) et le 7 septembre (étape 3). Ces étapes correspondent à des estimations variables des cas importés selon le modèle de risque d'importation de l'ASPC. Avant l'étape 1, le nombre de cas importés a été estimé à 2 pour 100 000 personnes par semaine (un cas transitoire et un cas permanent). Avant la levée des mesures de santé publique, l'épidémie est gérée au moyen d'une combinaison de fermetures restrictives, de détection des cas, d'isolement, de recherche des contacts et de quarantaine, ainsi que de distanciation physique.