

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

*5 novembre 2021*

[Canada.ca/coronavirus](https://Canada.ca/coronavirus)



Agence de la santé  
publique du Canada

Public Health  
Agency of Canada

Canada

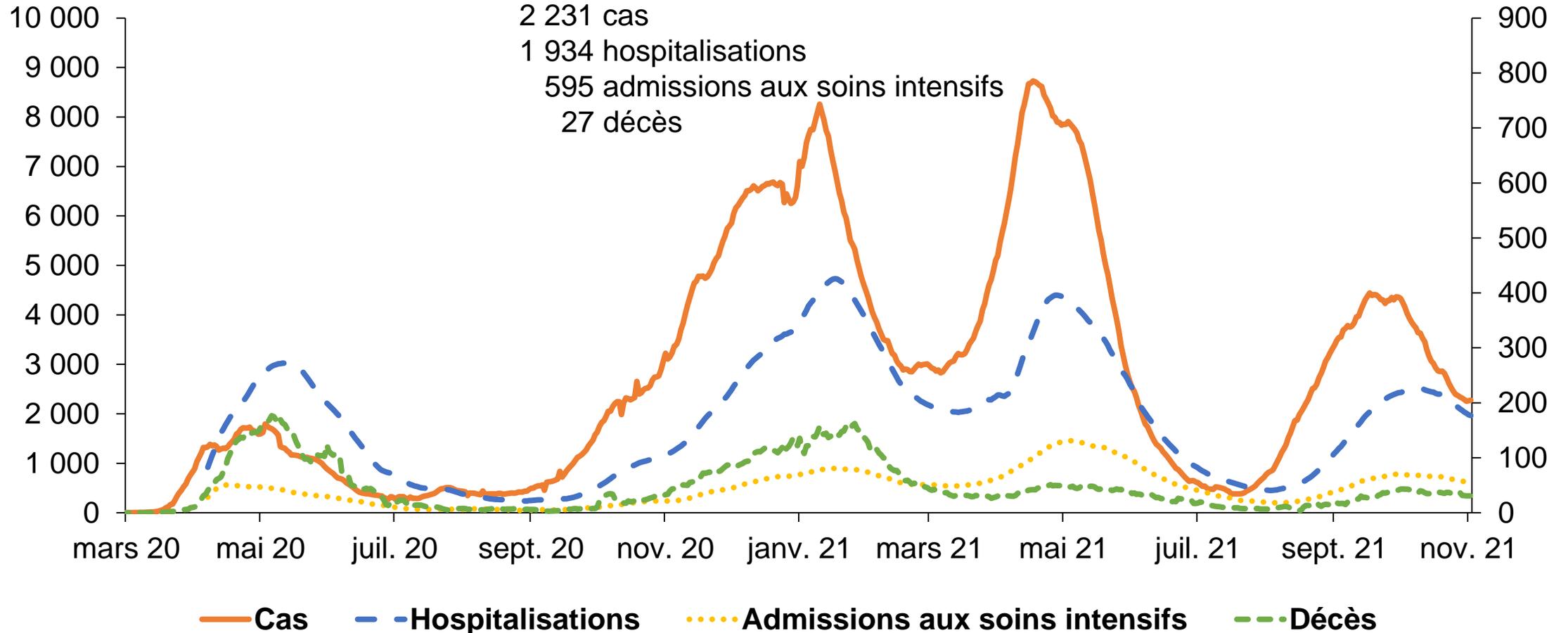
# À l'échelle nationale, l'activité de la COVID-19 continue de ralentir, tandis que les tendances relatives aux cas graves ont commencé à diminuer, mais restent élevées dans certaines régions du pays

Nombre (cas / hospitalisations / admissions aux soins intensifs)

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

Nombre (décès)

2 231 cas  
1 934 hospitalisations  
595 admissions aux soins intensifs  
27 décès



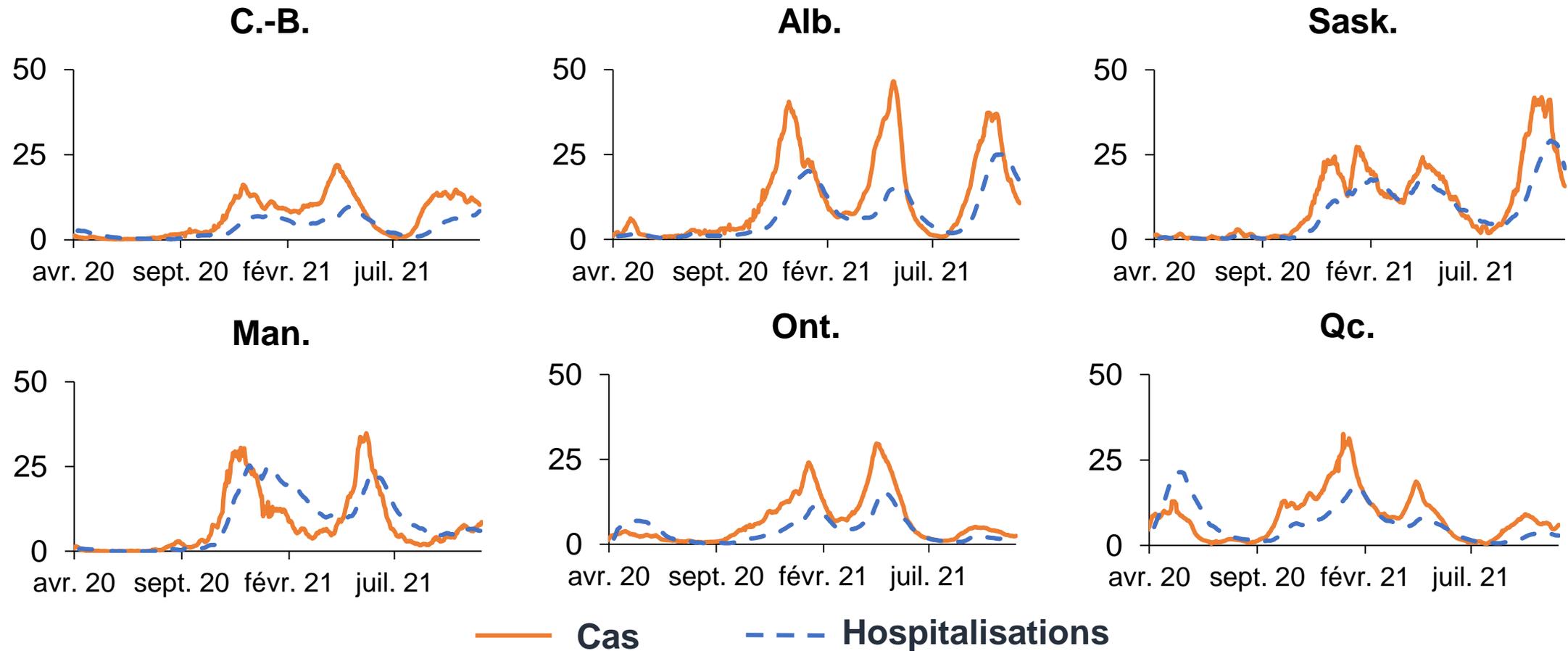
Données en date du 2 novembre 2021

**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. Les nombres d'hospitalisations quotidiennes et de soins intensifs ne sont pas disponibles dans les Territoires du Nord-Ouest et ne sont pas inclus dans les mesures présentées.



# Les tendances régionales en matière de COVID-19 montrent des taux d'hospitalisations de COVID-19 encore élevés dans certaines provinces de l'Ouest, en décalage par rapport à la diminution de l'incidence de la maladie

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

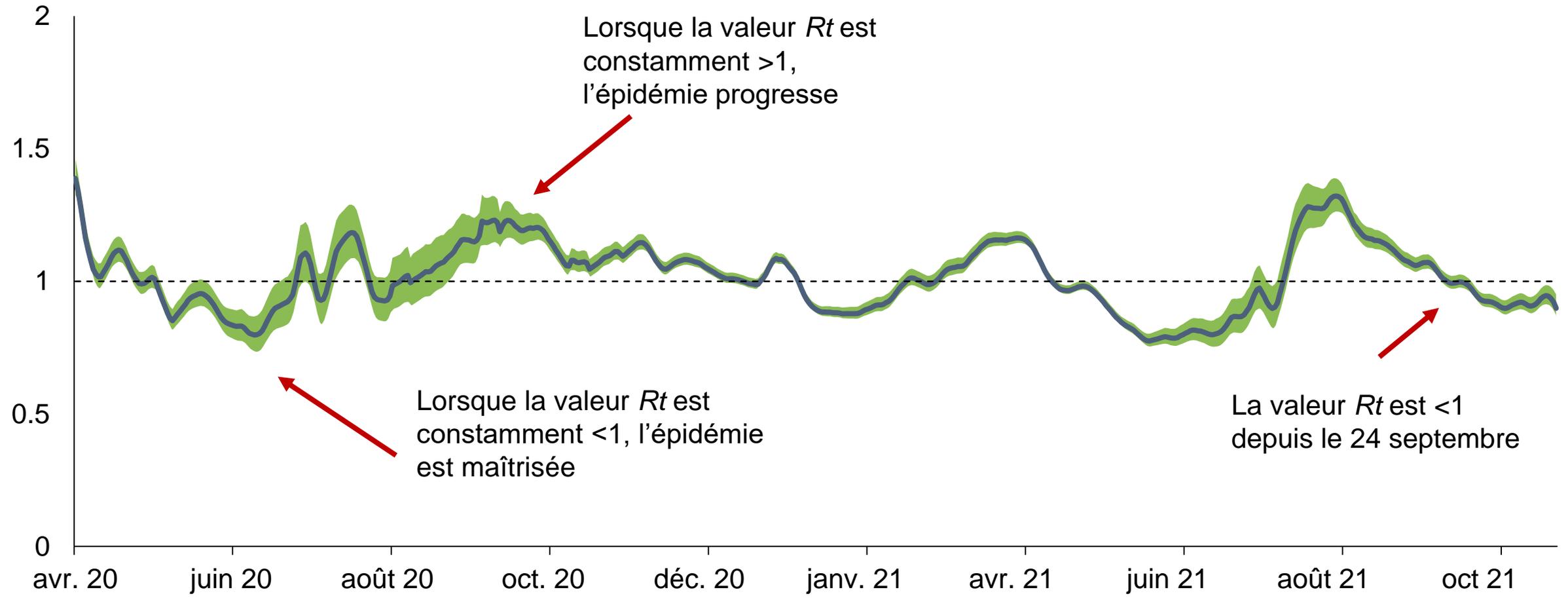


Données en date du 2 novembre 2021

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



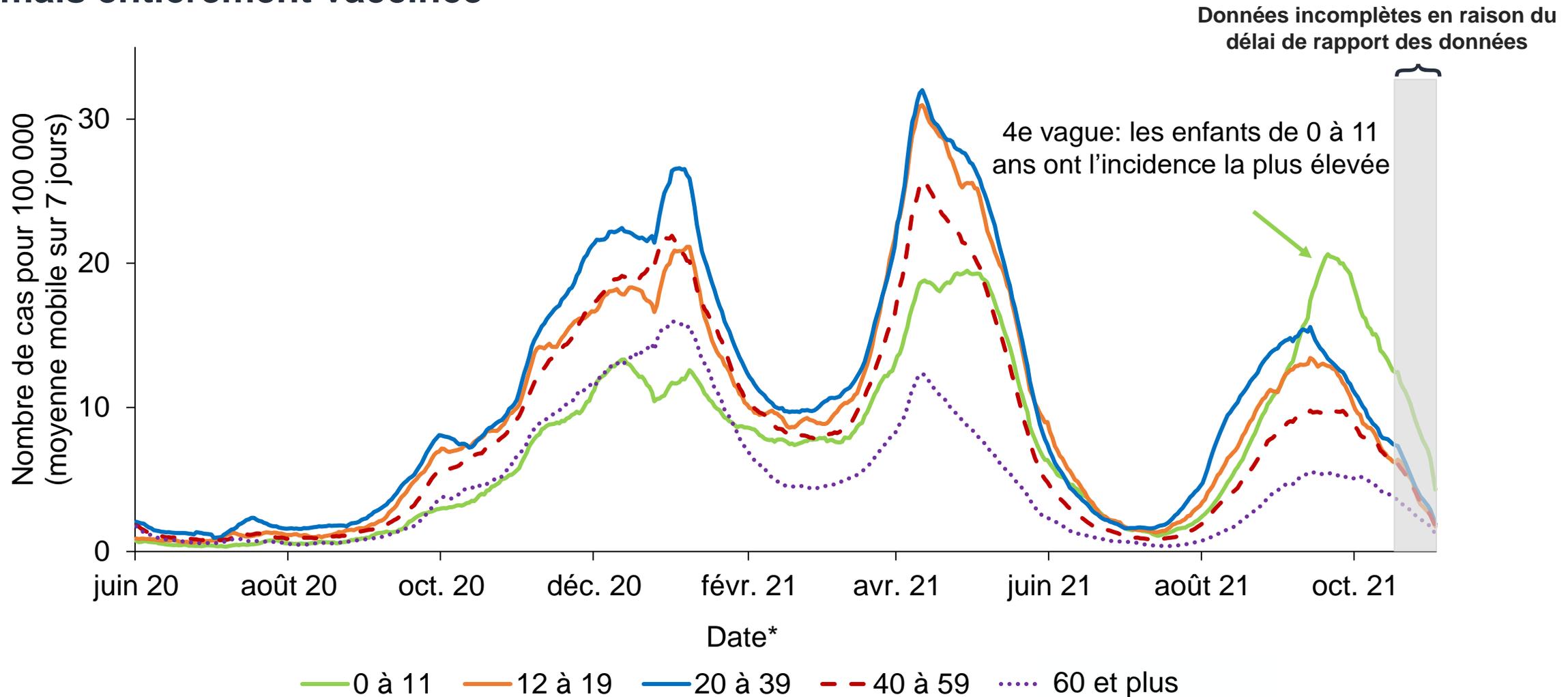
# Le $R_t$ du Canada est resté inférieur à 1 depuis six semaines ce qui indique que la tendance de l'épidémie demeure à la baisse à l'échelle nationale



Données en date du 1 novembre 2021  
Remarque : Moyenne mobile sur 7 jours.



# À l'échelle nationale, les enfants de moins de 12 ans ont maintenant le taux d'incidence de cas rapportés le plus élevé alors que la grande majorité des groupes d'âge admissibles est désormais entièrement vaccinée



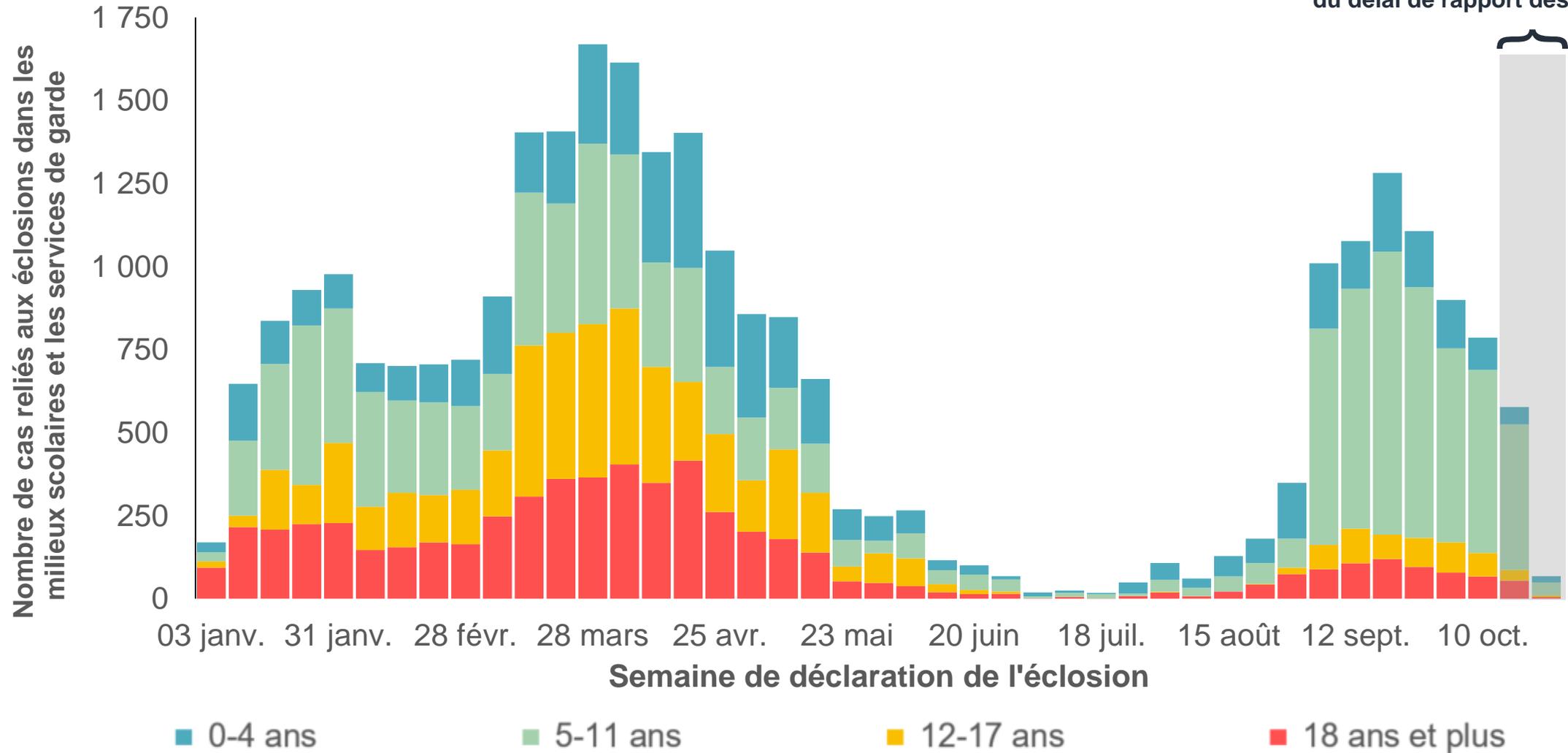
Données en date du 2 novembre 2021.

Source : Données détaillées sur les cas fournies à l'ASPC par les provinces et les territoires.

\*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 touchant les enfants et les jeunes demeurent de petite taille et touchent principalement les enfants de moins de 12 ans

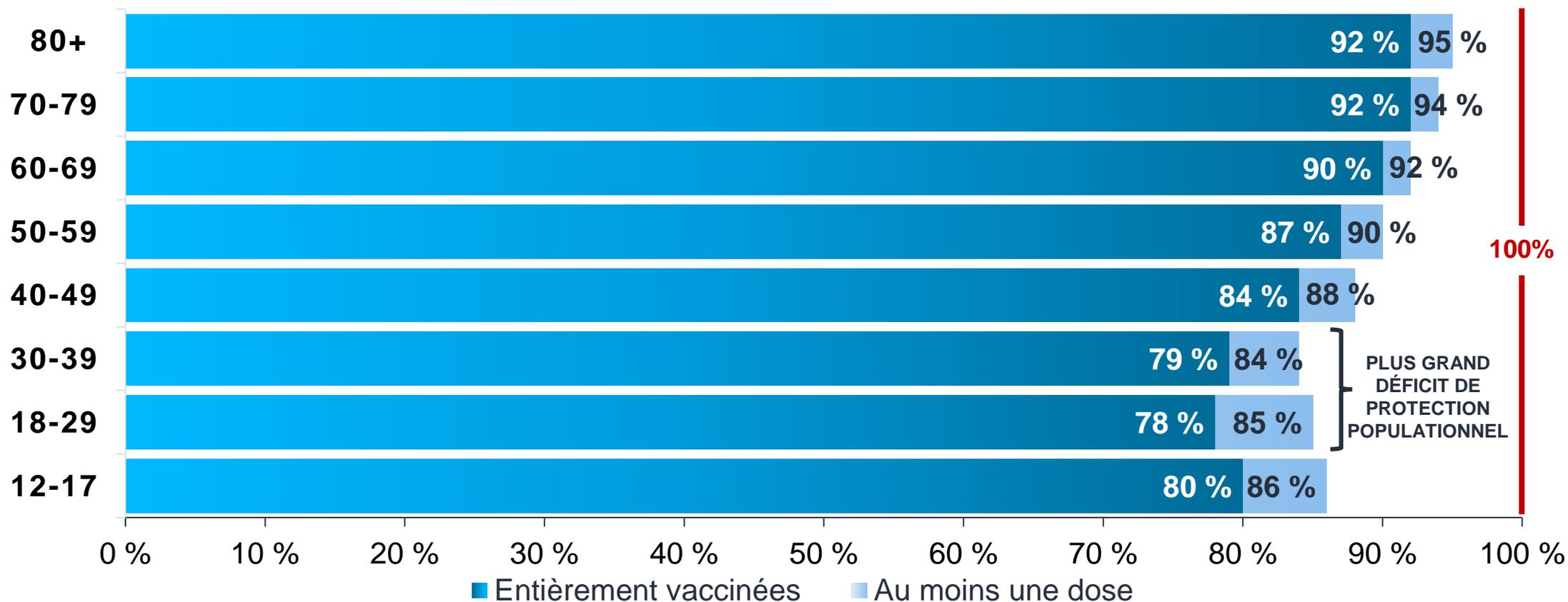
Données incomplètes en raison du délai de rapport des données



Données en date du 30 octobre 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.

# La couverture vaccinale continue d'augmenter bien qu'il y ait des progrès à faire dans les groupes d'âge les plus jeunes

Pourcentage de personnes admissibles ( $\geq 12$  ans) ayant reçu au moins une dose et entièrement vaccinées par groupe d'âge, en date du 30 octobre 2021

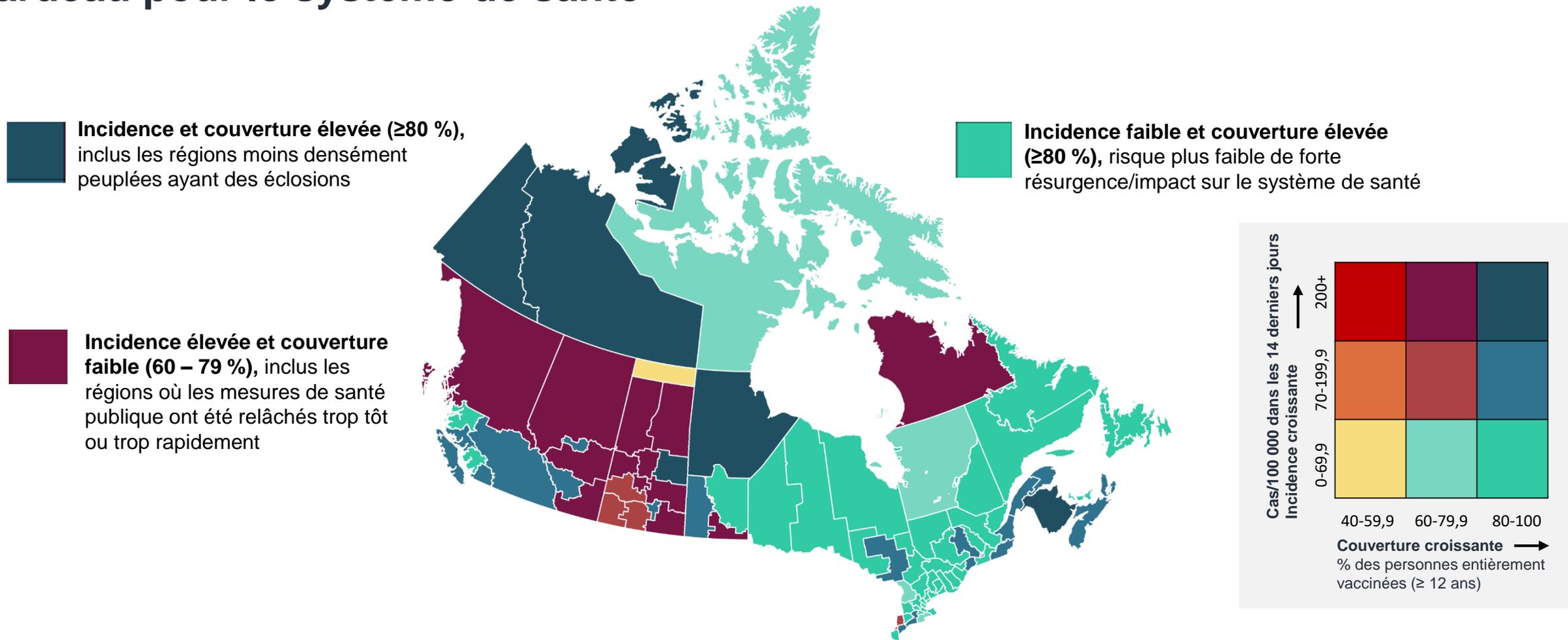


Données en date du 30 octobre 2021

Remarque: Données obtenues au moyen du système canadien de surveillance de la couverture vaccinale contre la COVID-19



# Les régions sanitaires dans lesquelles la couverture vaccinale est faible risquent davantage d'avoir des taux d'infection élevés qui peuvent engendrer un fardeau pour le système de santé



Données en date du 2 novembre 2021

**Remarque:** La carte montre uniquement les cas de COVID-19 pour lesquels une région sanitaire a été rapportée dans les sources de données. Dans certaines juridictions, la couverture peut avoir été sur-estimée en raison de l'inclusion des non-résidents parmi les vaccinés. Cet effet est plus prédominant dans les régions moins densément peuplées. Sources de données : Outil de suivi de la vaccination contre la COVID-19 (<https://covid19tracker.ca/vaccinationtracker.html>), Groupe de travail sur les données ouvertes concernant la COVID-19 au Canada (<https://github.com/ccodwg/Covid19Canada>) et Données Québec.



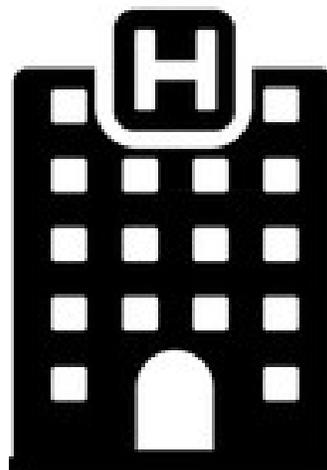
# Les données de surveillance montrent que les vaccins contre la COVID-19 confèrent une protection importante contre les formes graves de la maladie, particulièrement dans les groupes d'âge les plus jeunes

Les personnes non-vaccinées sont plus susceptibles d'être hospitalisées avec la COVID-19 que les personnes non-vaccinées

Parmi les jeunes et adultes  
de 12 à 59 ans,  
les personnes non-vaccinées sont

**51 fois**

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



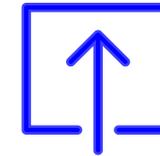
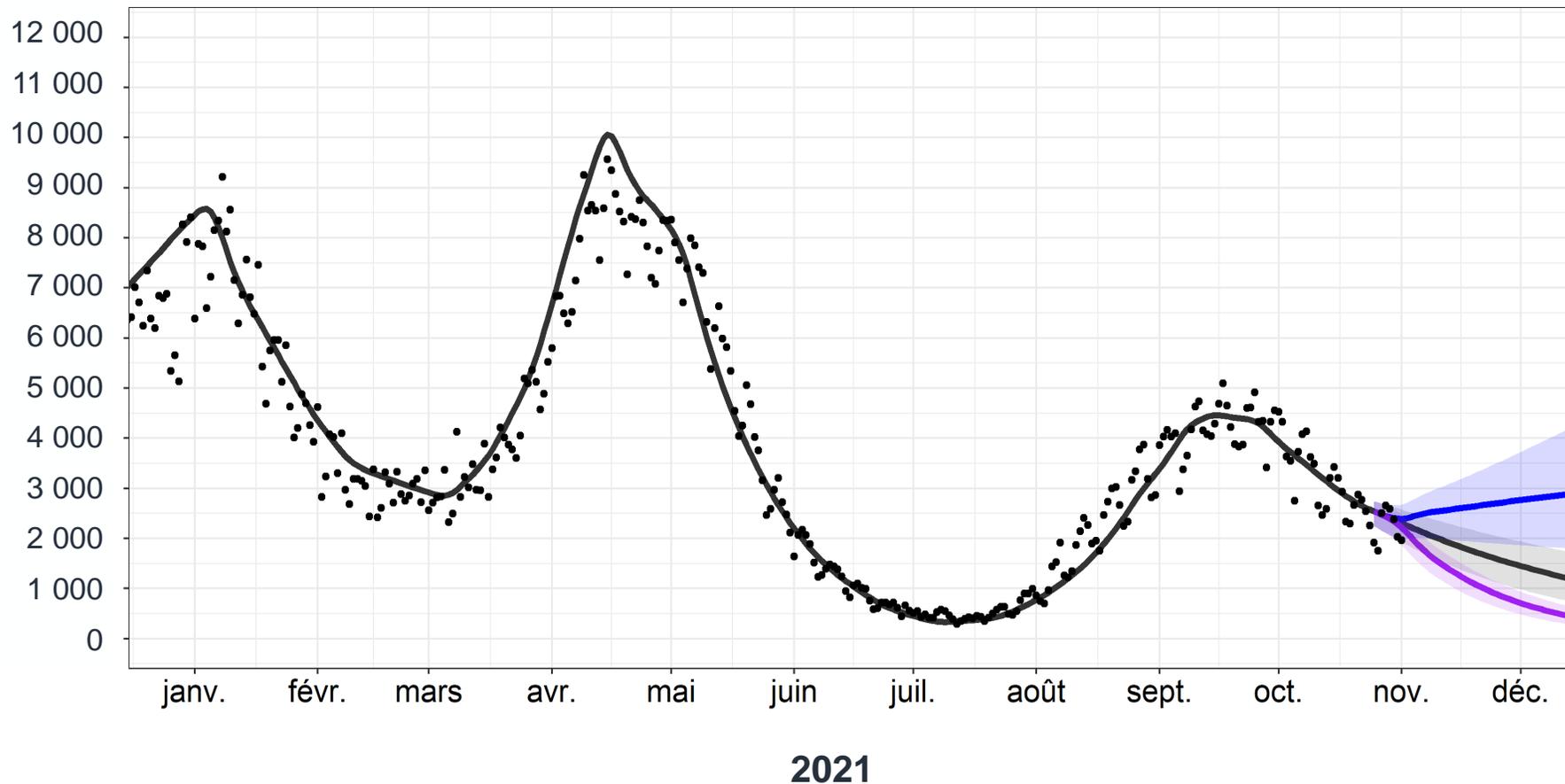
Parmi les adultes plus âgés  
de 60 ans et plus,  
les personnes non-vaccinées sont

**19 fois**

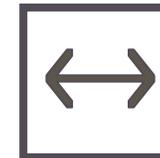
plus susceptibles d'être hospitalisées avec la COVID-19 que les personnes vaccinées

# Les prévisions à long terme laissent entrevoir une diminution du nombre de cas si les niveaux de transmission actuels se maintiennent

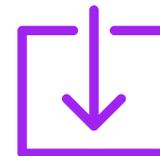
## Cas déclarés



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 %

2021

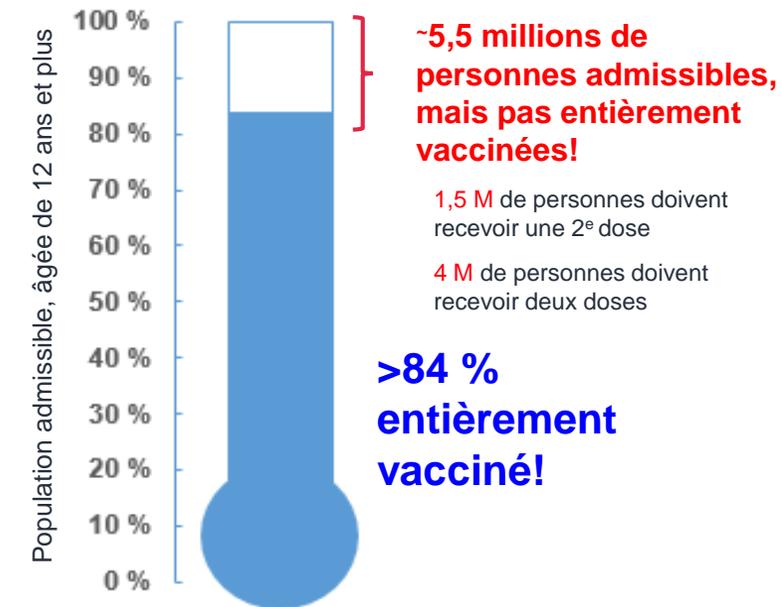
Données en date du 1 novembre 2021

**Remarque :** Résultats des modèles de l'ASPC-McMaster. Le modèle tient compte de l'impact de la vaccination et de la transmissibilité accrue des variants préoccupants (y compris Delta). Veuillez consulter l'annexe pour les hypothèses de modélisation détaillées.

# L'utilisation de plusieurs méthodes de protection demeure importante pour lutter contre la COVID-19 et les autres infections respiratoires au cours des prochains mois

- Les prévisions à long terme confirment l'importance des mesures de santé publique et de protection individuelle, même aux niveaux actuels de couverture vaccinale.
- En plus de la COVID-19, les mois d'hiver pourraient occasionner des défis supplémentaires en cas de recrudescence d'autres infections respiratoires.
- **Les vaccins contre la COVID-19 continuent de fournir une excellente protection contre les formes graves de la maladie**, mais compte tenu de la diminution de la protection contre l'infection et de la prédominance du variant Delta, nous devons aussi maintenir d'autres mesures de protection.
- **Cet automne et cet hiver, de la même façon que nous portons plusieurs couches de vêtements pour rester au chaud, nous prions les Canadiens d'utiliser plusieurs couches de protection contre les infections respiratoires.**
  - Assurez-vous de recevoir le vaccin contre la COVID-19, le vaccin annuel contre la grippe et d'autres vaccins de routine qui fournissent une couche de protection de base essentielle.
  - Portez un couvre-visage, améliorez la ventilation des espaces intérieurs et évitez les rassemblements pour une protection additionnelle.
  - Continuez de suivre les conseils des autorités de santé publique locales, car l'activité de la COVID-19 varie d'une région à l'autre.

Plus de 58,9 MILLIONS de vaccins administrés au Canada  
Plus de 28 MILLIONS de Canadiens entièrement vaccinés!

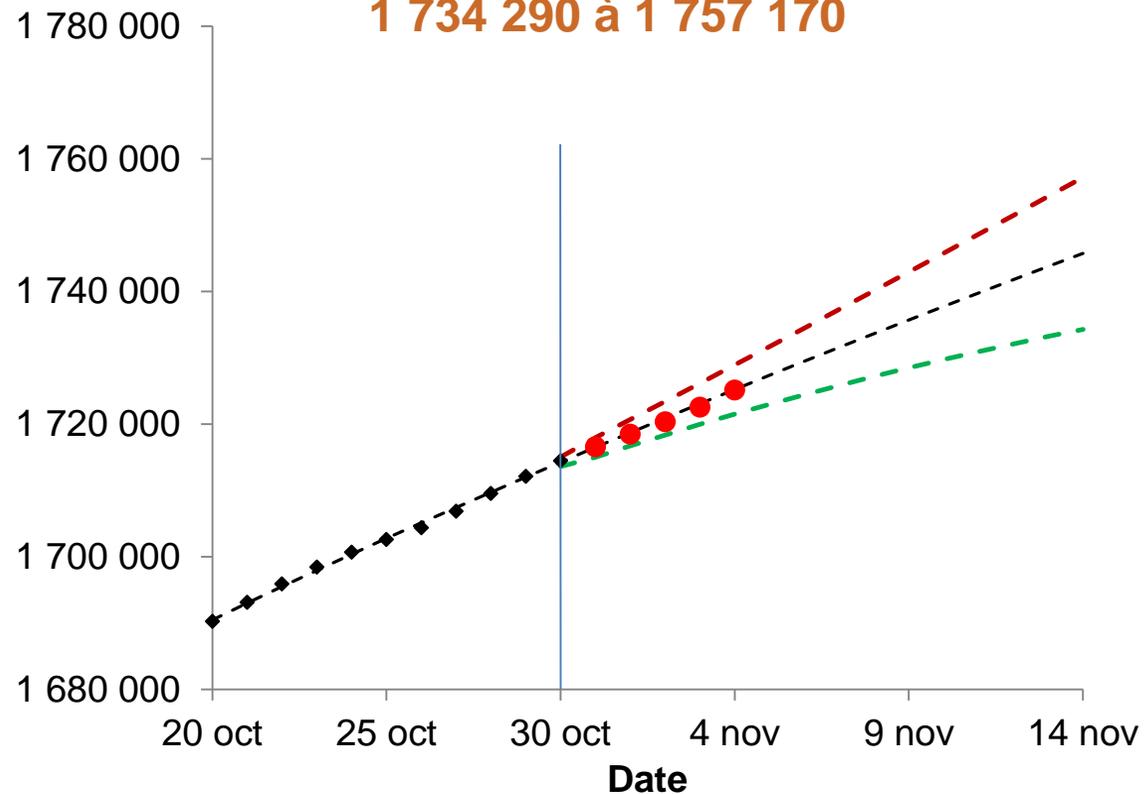


# ANNEXE

# Les prévisions à court terme prévoient un taux de croissance accru pour le nombre cumulé de cas et pour le nombre cumulé de décès

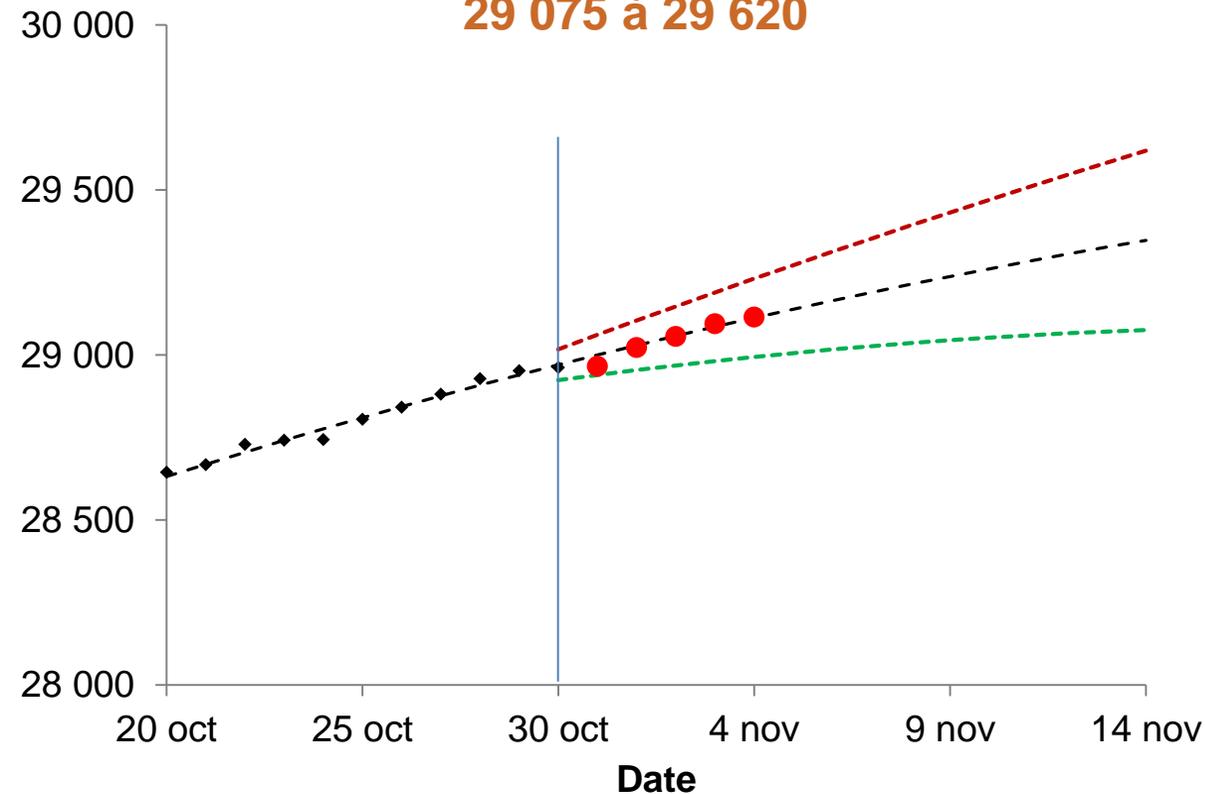
Nombre cumulé de cas d'ici le 14 novembre 2021 :

**1 734 290 à 1 757 170**



Nombre cumulé de décès d'ici le 14 novembre 2021 :

**29 075 à 29 620**



◆ Cas déclarés cumulativement au Canada en date du 30 oct

● Cas ajoutés depuis le 30 oct où la prédiction a été faite

---- Prédiction jusqu'au 14 novembre

- - - Limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95 %

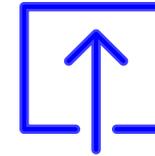
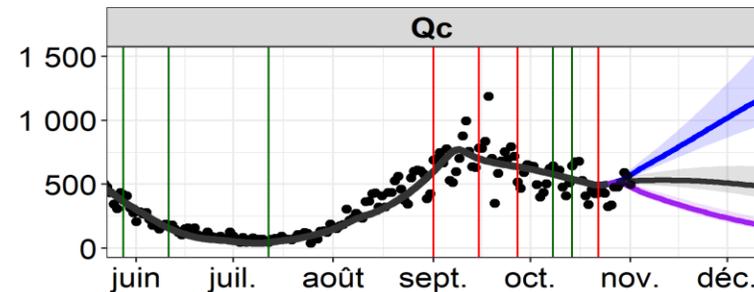
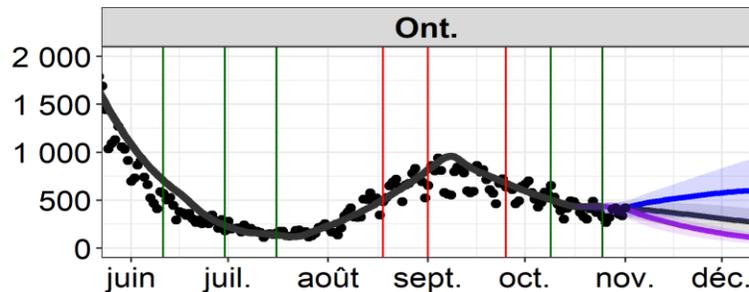
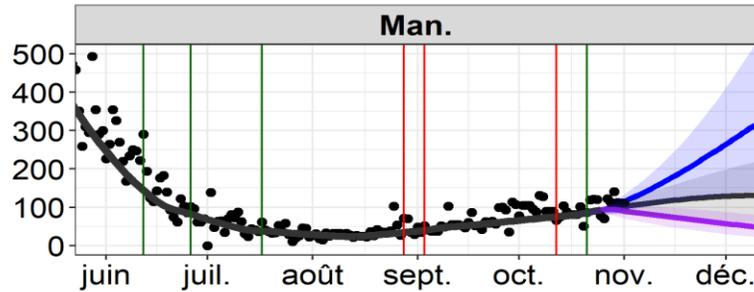
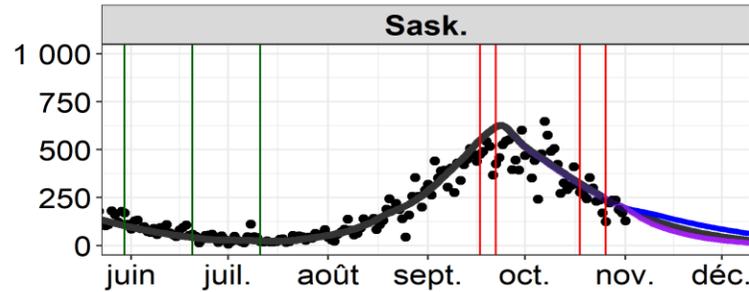
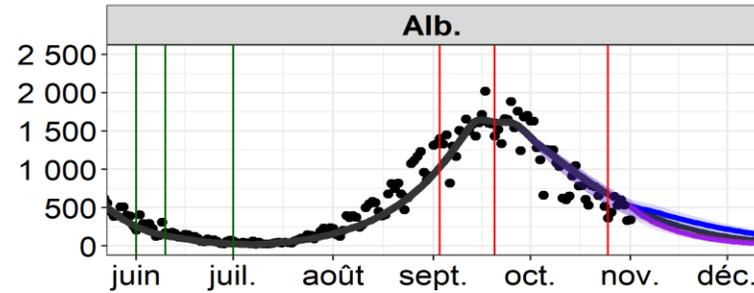
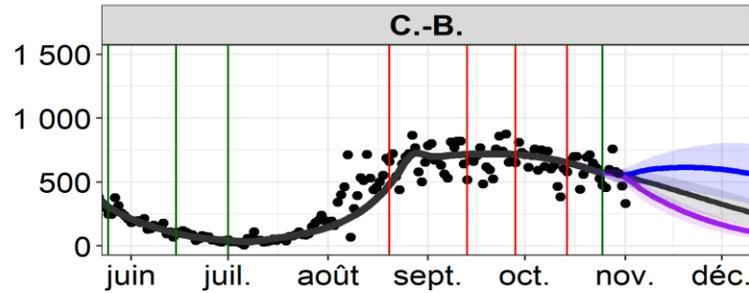
- - - Limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95 %

Données en date du 30 octobre 2021

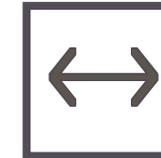
**Remarque :** Extrapolation basée sur les tendances récentes à l'aide d'un modèle de prévision (avec des limites d'incertitude).

# Les prévisions à long terme suggèrent que le nombre de cas va diminuer dans la plupart des provinces

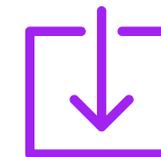
## Cas déclarés



Si la transmission **augmente** de 15 %



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



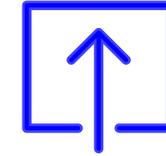
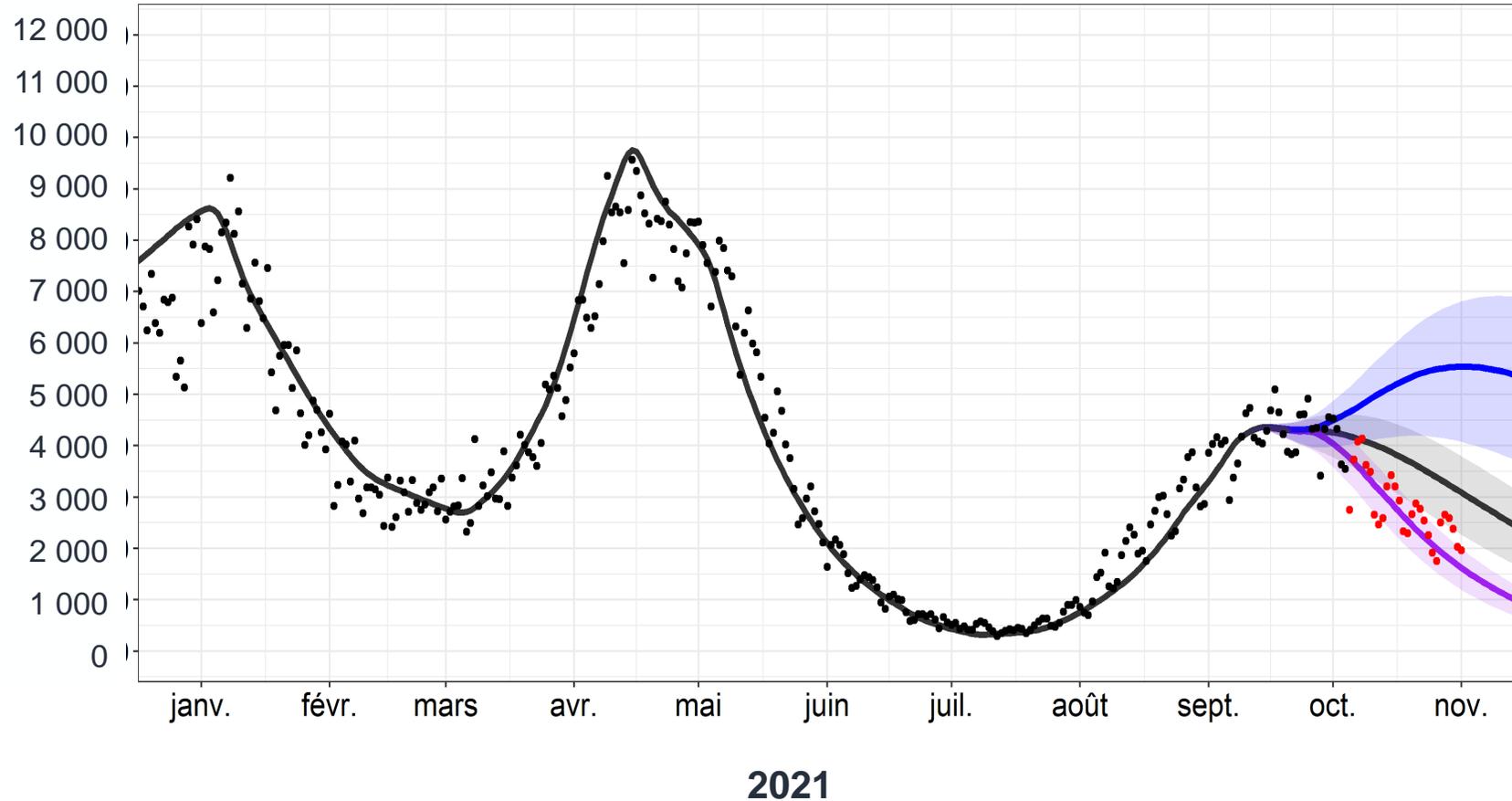
Si les mesures de santé publique **réduisent** la transmission de 15 %

Données en date du 1 novembre 2021

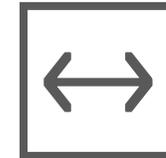
**Remarque :** Ensemble des résultats des modèles de l'ASPC-McMaster. Le modèle tient compte de l'impact de la vaccination et de la transmissibilité accrue des variants préoccupants (y compris Delta). Veuillez consulter l'annexe pour voir les hypothèses de modélisation détaillées. Dans les tracés provinciaux, 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.

# Le nombre de cas a diminué suivant la trajectoire à la baisse (mauve) présentée lors des prévisions à long terme de la modélisation en date du 8 octobre

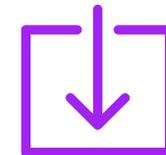
## Cas déclarés



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 4 octobre au 1 novembre

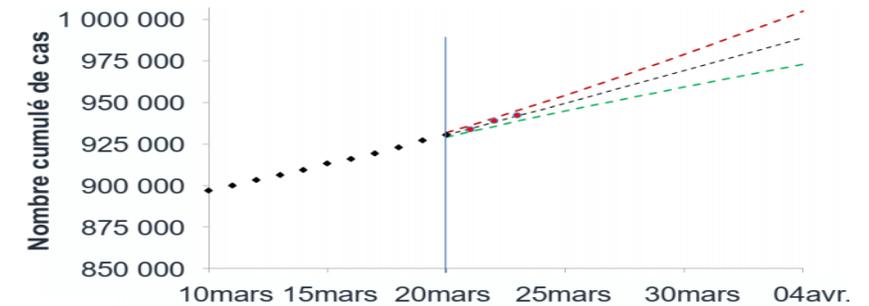
Données du modèle au 4 octobre 2021. Données de surveillance en date au 1 novembre 2021.

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

# Types de modèles utilisés visant à éclairer la prise de décisions

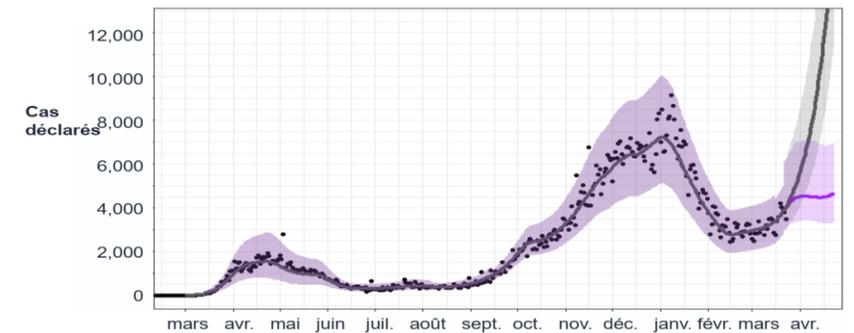
## Modèles de prévision statistique:

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



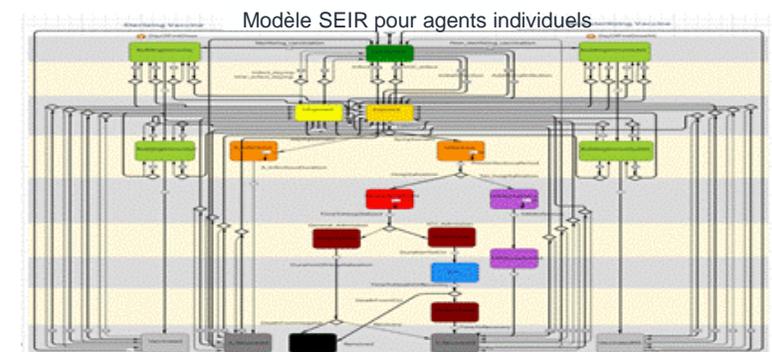
## Modèles de prévision à long terme:

- 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.
- 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.
- 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.
- La prévision nationale comprend trois scénarios d'évolution du taux de transmission réelle en date de la mise en place des plus récentes mesures de santé publique dans chaque province. Ces hypothèses comprennent une ligne montrant le changement prévu dans le nombre de cas si les taux de transmission effectifs n'augmentent pas (ligne grise), une ligne qui suppose une hausse de la transmission effective de 15 % (ligne bleue) et une ligne qui suppose une diminution de la transmission effective de 15 % (ligne mauve). Des incertitudes subsistent quant aux taux de transmission, lesquelles sont prises en compte dans les scénarios.
- Le modèle prévisionnel ASPC-McMaster, qui tient compte du déploiement actuel des vaccins, s'appuie sur l'hypothèse selon laquelle les vaccins sont efficaces à 60 % contre l'infection après une dose et à 90 % après la deuxième dose contre tous les variants sauf Delta (30 % après une dose et 80 % après la deuxième dose). Les projections relatives aux vaccins supposent que 5 % et 8 % de la population admissible hésite à recevoir la première et la seconde dose, respectivement.