



SUIVI DE L'ÉVOLUTION DE L'ÉPIDÉMIE DE COVID-19 ET DES BESOINS HOSPITALIERS AU QUÉBEC

Mise à jour du 31 janvier 2021

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux



INTRODUCTION

Objectifs

Suivre l'évolution de l'épidémie de SRAS-CoV-2 pour évaluer les besoins hospitaliers.

Résumé de la méthodologie

1ère étape: À partir des hospitalisations observées, un modèle de transmission de la COVID-19 a été développé pour prédire le nombre de nouvelles hospitalisations anticipées.

2^e **étape**: Sur la base de ces prédictions, les besoins en ressources hospitalières (occupation des lits sur les étages et aux soins intensifs) sont projetés sur un horizon de 4 semaines.

Notes méthodologiques:

- Les admissions provenant d'un milieu de vie « CHSLD » ainsi que les admissions en centre hospitalier pour lesquelles la date d'admission précède de 7 jours ou plus la date de prélèvement du test de dépistage ne sont pas prises en compte pour estimer le taux de transmission. Cependant, les projections considèrent qu'une certaine proportion des lits dédiés aux patients COVID-19 seront occupés par des personnes ayant acquis le SRAS-COV-2 dans un CHSLD ou après leur date d'admission (en fonction de la moyenne observée sur les 4 dernières semaines).



FAITS SAILLANTS

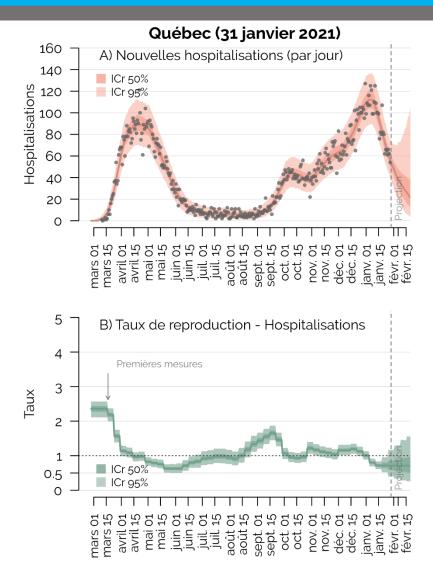
- Les projections reposent sur les données colligées jusqu'au 29 janvier. Elles sont basées sur le taux de transmission de la dernière semaine qui intègre l'effet des mesures de confinement en place. Les effets liés à la rentrée scolaire ne sont toujours pas pleinement observables.
- Pour le Québec dans son ensemble, on anticipe que le déclin observé les semaines précédentes du nombre de patients COVID-19 hospitalisés se poursuivra.
 - Pour Montréal et ses régions proches (zone 1), les hospitalisations projetées sont toujours en baisse. Le risque de dépassement des capacités hospitalières au cours des 3 prochaines semaines demeure très peu probable. 64% des lits réguliers et de soins intensifs désignés pour les patients COVID-19 sont actuellement occupés.
 - Pour les autres régions (zone 2), le nombre d'hospitalisations projetées poursuit son déclin. Un dépassement des capacités hospitalières au cours des 3 prochaines semaines est improbable. Près de 35% des lits réguliers et le quart des lits de soins intensifs désignés pour les patients COVID-19 sont actuellement occupés.

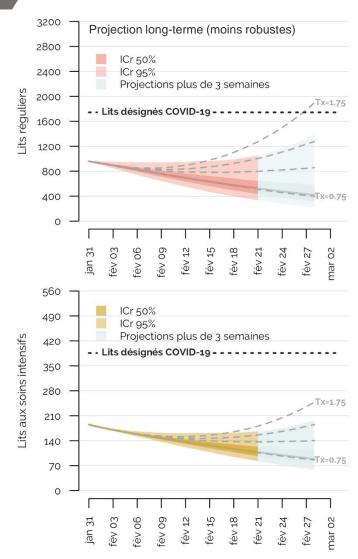
LIMITES

- Une analyse rétrospective des projections suggère que les modèles sont généralement robustes, mais que leur précision diminue avec le temps.
 L'hypothèse d'un taux de transmission constant semble moins plausible audelà de la troisième semaine.
- Tout délai dans la déclaration des nouvelles admissions hospitalières affecte les projections.
- Les effets anticipés des programmes de vaccination ne sont pas pris en compte dans les projections actuelles.
- Rappelons qu'au-delà de la disponibilité des lits, d'autres facteurs influencent également la capacité hospitalière, notamment la disponibilité du personnel et du matériel.

ÉVOLUTION ET BESOINS (31 JANVIER)

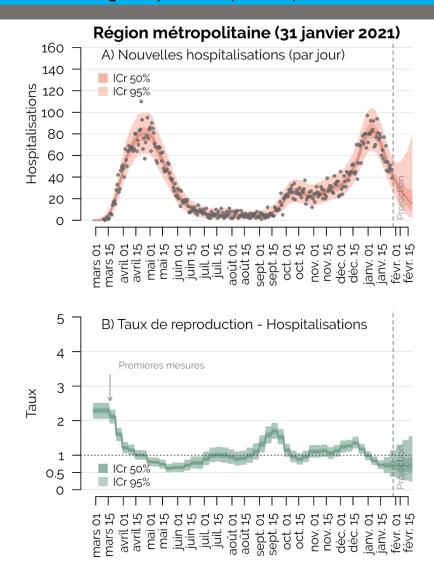
Ensemble du Québec

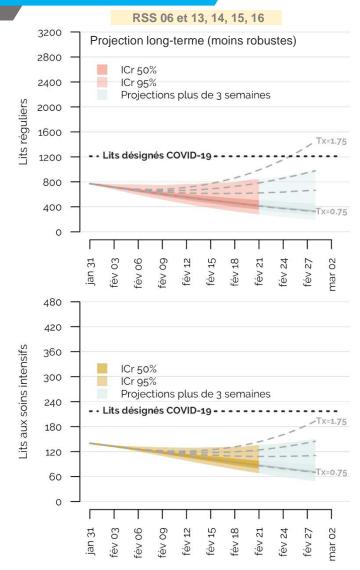




STRATIFICATION RÉGIONALE

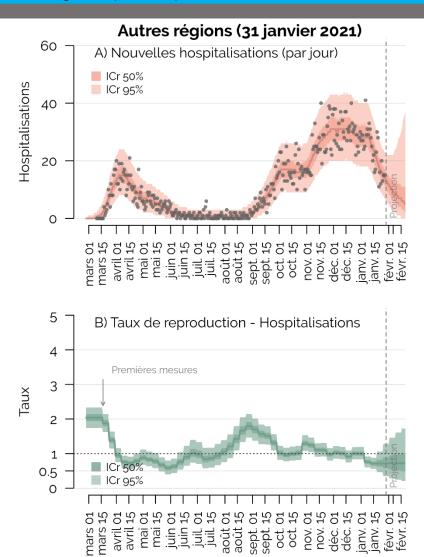
Montréal et régions proches (Zone 1)

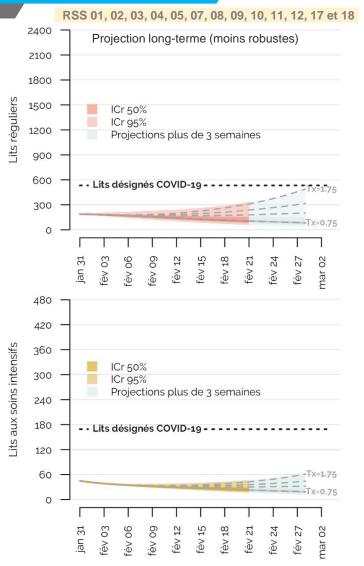




STRATIFICATION RÉGIONALE

Autres régions (Zone 2)





Note: Les modèles régionaux sont sensibles à la qualité des données d'hospitalisation.



Validation

Projections passées versus données observées

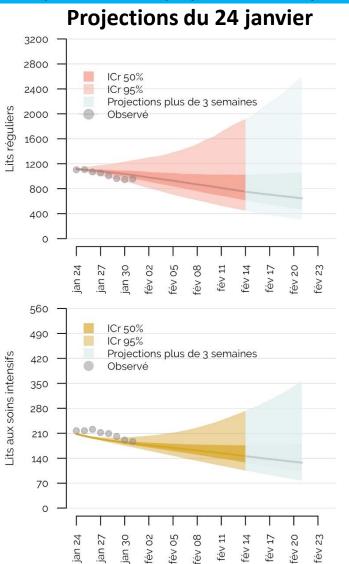
Projections hebdomadaires

Pour l'ensemble du Québec (des plus récentes aux anciennes)

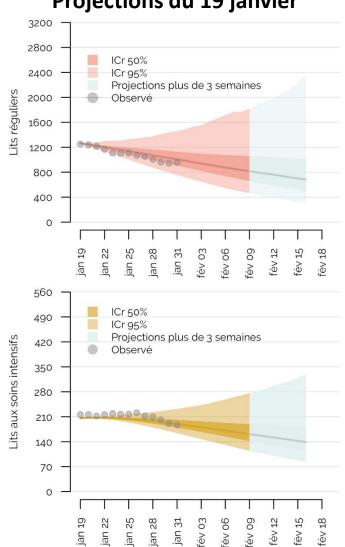


VALIDATION DES PROJECTIONS

Comparaisons des projections au 24 janvier et au 19 janvier

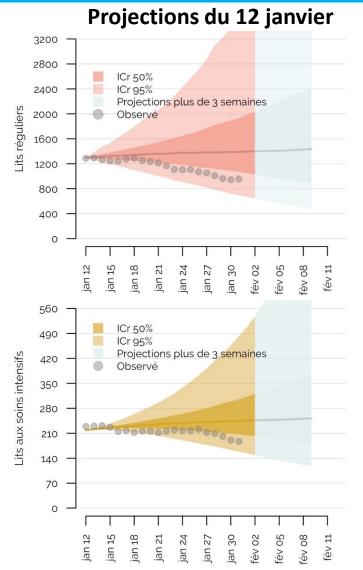


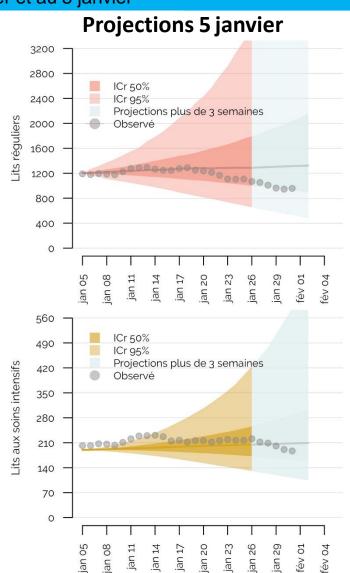
Projections du 19 janvier



VALIDATION DES PROJECTIONS

Comparaisons des prédictions au 12 janvier et au 5 janvier







Collaborateurs



ÉQUIPES DE MODÉLISATION

Université McGill

Mathieu Maheu-Giroux et David Buckeridge

Alexandra Schmidt

Arnaud Godin

Yiqing Xia

Dirk Douwes-Schultz

Alton Russell

Maxime Lavigne

Yannan Shen

Aman Verma







Université Laval

Marc Brisson, Guillaume Gingras, Mélanie Drolet

Contexte

Travaux réalisés dans le cadre d'un mandat confié par l'INESSS, avec la collaboration d'une équipe constituée de scientifiques de l'INESSS et de l'INSPQ.

https://www.inspq.qc.ca/covid-19/donnees/projections/hospitalisation



Québec

2535, boulevard Laurier, 5° étage Québec (Québec) G1V 4M3 Téléphone : 418 643-1339 Télécopieur : 418 646-8349

inesss.qc.ca inesss@inesss.qc.ca



Montréal

2021, avenue Union, 12^e étage, bureau 1200 Montréal (Québec) H3A 2S9

Téléphone : 514 873-2563 Télécopieur : 514 873-1369



