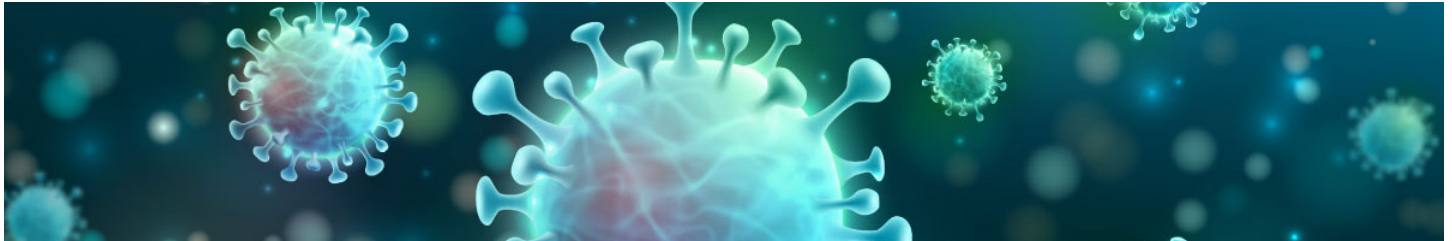


# Étude internationale du Canada sur la surveillance des frontières pour lutter contre la COVID-19

## Document d'information sur les résultats provisoires



### Chercheurs principaux :

**Dr Marek Smieja**, M. D., Ph. D., FRCPC

Directeur scientifique, McMaster HealthLabs  
Professeur à l'université McMaster

**Dr Vivek Goel**, M. D., C. M., M. Sc., S. M., FRCPC

Professeur à la Dalla Lana School of Public Health, université de Toronto

### Équipe de recherche :

**Dr David Bulir**

Adjoint de recherche, Research Institute of St. Joe's Hamilton  
Département de pathologie et de médecine moléculaire, université McMaster

**Dr Dominick Mertz**

Faculté de médecine, université McMaster  
Directeur médical, prévention des infections, Hamilton Health Sciences

**Dre Laura Rosella**

Chaire de recherche du Canada en analyse de la santé des populations  
Dalla Lana School of Public Health, université de Toronto

**Dre Cheryl Regehr**

Professeure en travail social, vice-présidente et rectrice, université de Toronto

## Contexte

En septembre 2020, McMaster HealthLabs (MHL) a lancé une étude universitaire auprès des passagers en provenance de l'étranger âgés de 18 ans et plus débarquant à l'aéroport Pearson de Toronto. Son objectif principal était la collecte de données visant à évaluer l'efficacité de diverses durées de quarantaine, afin de déterminer la faisabilité d'un programme de surveillance aéroportuaire de la COVID-19 et la validité du dépistage de la COVID-19 par autoprélèvement à domicile.

L'étude sur les frontières, appuyée par le gouvernement du Canada et menée en partenariat avec Air Canada et l'Autorité aéroportuaire du Grand Toronto, est la plus importante en son genre au monde. La plupart des autres études de dépistage aux frontières ont utilisé l'approche « tester et relâcher ». L'étude de MHL a d'unique qu'elle collecte les données des tests de dépistage de la COVID-19 des participants à trois points dans le temps : à leur arrivée, puis au septième et au quatorzième jour. Elle s'est également intéressée aux effets psychologiques de la quarantaine et fournit des données exhaustives aux décideurs. Bien que l'étude ait été menée du 3 septembre au 14 novembre 2020, le rapport provisoire est basé sur des données collectées du 3 septembre au 2 octobre. Une analyse préliminaire indépendante a été complétée par l'équipe de recherche; des analyses additionnelles et les résultats complets de l'étude devraient être diffusés et soumis à des revues à comité de lecture en vue de leur publication en janvier 2021. On s'attend à ce que les résultats définitifs soient basés sur plus de 16 000 participants qui ont effectué 40 000 tests, dont plus de 10 000 tests au quatorzième jour.

## Objectifs de l'étude

- Mesurer la proportion de voyageurs internationaux qui sont infectés à la COVID-19 à leur arrivée (jour 1), ainsi qu'au jour 7 et au jour 14 de leur quarantaine
- Évaluer la santé, le bien-être et l'attitude des voyageurs en quarantaine
- Déterminer l'acceptabilité et la qualité des autoprélèvements pour la détection de l'infection à la COVID-19 chez les participants asymptomatiques
- Déterminer la faisabilité d'un programme de surveillance aéroportuaire

## Méthode de l'étude

**L'étude a été menée conformément aux protocoles scientifiques approuvés par le comité d'éthique en recherche :**

- Cohorte de voyageurs internationaux qui ont débarqué au terminal 1 de l'aéroport Pearson de Toronto du 3 septembre au 31 octobre 2020 (ces résultats provisoires représentent les personnes recrutées jusqu'au 2 octobre).
- Critères d'inclusion : avoir au moins 18 ans; avoir pour destination la région du Grand Toronto et habiter à moins de 100 kilomètres de l'aéroport; parler l'anglais ou le français; donner son consentement.
- Critères d'exclusion : avoir un vol de correspondance à prendre, ne pas avoir d'accès à Internet, présenter des symptômes de la COVID-19 à l'arrivée, être dispensé de quarantaine.
- Nous avons montré aux passagers admissibles et consentants comment faire un autoprélèvement nasal ou oral (intérieur de la joue) à leur arrivée et nous leur avons fourni deux écouvillons supplémentaires pour le septième et le quatorzième jour.
- Nous avons dépêché des messagers pour ramasser les prélèvements et les questionnaires de référence et de suivi dûment remplis.
- Nous avons analysé les échantillons avec le test par réaction en chaîne de la polymérase (PCR) au Research Institute of St. Joe's Hamilton, en Ontario.
- Conformément au protocole de recherche, les participants dont le test était « non négatif » se sont vu remettre de l'information sur les tests de confirmation et le suivi qui seront assurés par un centre d'évaluation provincial.

## Résultats provisoires



## Taux global d'infection à la COVID-19

- La proportion de participants à l'étude qui ont obtenu un résultat négatif pour la COVID-19 est de 99 %, tandis que 1 % ont été déclarés positifs.
  - Des 8 644 personnes qui ont participé à l'étude, 89 ont été déclarées positives, et la majorité de ces résultats (68,5 %) ont été découverts le jour 1; 25,8 % ont obtenu un résultat positif le jour 7 et 5,6 %, le jour 14.
- Répartition des cas positifs par période de dépistage :
  - 0,7 % des cas détectés à l'arrivée (61 divisé par 8 644)
  - 0,3 % des cas détectés le septième jour (23 divisé par 6 620)
  - <0,1 % des cas détectés le quatorzième jour (5 divisé par 5 517)

---

## Conclusions préliminaires

- Les résultats appuient une approche privilégiant le dépistage et une quarantaine écourtée :
  - Un test PCR effectué à l'arrivée détecterait environ 70 % des cas positifs.
  - Un second test, effectué le septième jour, détecterait le reste des cas positifs.
  - Cette approche est semblable à celle utilisée par le programme pilote de dépistage de la COVID-19 aux frontières de l'Alberta.
    - Dans le Programme pilote de dépistage de la COVID-19 aux frontières de l'Alberta, si un individu est déclaré négatif, il peut mettre fin à sa quarantaine mais doit suivre toutes les mesures de prévention en place, dont passer des contrôles quotidiens et un second test de dépistage de la COVID-19 au sixième ou au septième jour, et rester en Alberta pour toute la période de 14 jours.
    - [www.alberta.ca/international-border-pilot-project.aspx](http://www.alberta.ca/international-border-pilot-project.aspx)
- La phase pilote a prouvé la faisabilité d'un dépistage au moyen d'autoprélèvements nasaux et oraux à l'aéroport ainsi qu'à domicile durant la quarantaine.

## Publication des résultats complets en janvier 2021

Les résultats complets comprendront de l'information sur les taux d'infection par région géographique et selon les différents groupes d'âge de même que sur les effets de la quarantaine sur la santé mentale. Des analyses plus approfondies de l'ensemble des données seront menées par l'équipe de recherche et devraient être diffusées et soumises à des revues à comité de lecture en vue de leur publication en janvier 2021.

## À propos de McMaster HealthLabs

McMaster HealthLabs (MHL) est un organisme sans but lucratif qui développe des projets de recherche sur la COVID-19 et des solutions de dépistage dans le but de garder les Canadiens en santé et de leur permettre de retourner au travail. MHL travaille avec des chercheurs et des médecins affiliés à l'université McMaster, au Research Institute of St. Joe's Hamilton et à d'autres universités et organismes de recherche du Canada. MHL est déterminé à limiter le coût humain, économique et social de la COVID-19 en créant des initiatives de recherche scientifique qui aident les dirigeants du Canada à prendre des décisions basées sur des données probantes.

**Pour en savoir plus sur l'*Étude internationale du Canada sur la surveillance des frontières pour lutter contre la COVID-19* et le travail de McMaster HealthLabs, visitez le site [mcmasterhealthlabs.ca](http://mcmasterhealthlabs.ca).**