



# Rapport national de mi-saison sur l'influenza au Canada, 2019 à 2020

Claire Sevenhuysen<sup>1</sup>, Lisa Lee<sup>1</sup>, Andrea Nwosu<sup>1</sup>, Tiffany Smith<sup>1</sup>, Lindsay Whitmore<sup>1</sup>, Nathalie Bastien<sup>2</sup>, Mireille Desroches<sup>1</sup>, Christina Bancej<sup>1</sup>

## Résumé

Au Canada, la saison nationale de la grippe a commencé à la semaine 47, entre le 17 et le 23 novembre 2019. Des 3 762 détections des cas de grippe confirmées en laboratoire ayant été signalées entre le 25 août et le 14 décembre 2019, 61 % étaient de type A, et 68 % des cas qui ont été sous-typés étaient de grippe A(H3N2). Les détections de la grippe type B étaient supérieures à la moyenne pour cette période de l'année. Les indicateurs de l'activité grippale se situaient à l'intérieur de la plage prévue pour cette période de l'année. La majorité des hospitalisations signalées dans les provinces et territoires ont été associées à la grippe A(H3N2) (76 %), la plus importante proportion se constituant de personnes âgées de 65 ans et plus (40 %). Parmi les hospitalisations pédiatriques sentinelles attribuables à la grippe, 55 % étaient associées à la grippe A, la plupart de patients étant âgés de moins de 5 ans (63 %). Les résultats d'une caractérisation antigénique et génétique obtenus à ce jour indiquent que la majorité des virus A(H3N2) et B en circulation ne sont pas semblables aux composants viraux recommandés pour les vaccins antigrippaux de la saison 2019 à 2020 et que la majorité des virus A(H1N1) en circulation sont semblables aux souches vaccinales de référence.

Cette oeuvre est mise à la disposition selon les termes de la licence internationale Creative Commons Attribution 4.0



## Affiliations

<sup>1</sup> Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses (CIMRI), Agence de la santé publique du Canada, Ottawa, ON

<sup>2</sup> Laboratoire national de microbiologie, Agence de la santé publique du Canada, Winnipeg, MB

## Correspondance :

[phac.fluwatch.aspc@canada.ca](mailto:phac.fluwatch.aspc@canada.ca)

**Citation proposée :** Sevenhuysen C, Lee L, Nwosu A, Smith T, Whitmore L, Bastien N, Desroches M, Bancej C. Rapport national de mi-saison sur l'influenza au Canada, 2019 à 2020. *Relevé des maladies transmissibles au Canada* 2020;46(1):28–31. <https://doi.org/10.14745/ccdr.v46i01a05f>

**Mots-clés :** grippe, surveillance, H1N1, H3N2, éclosions

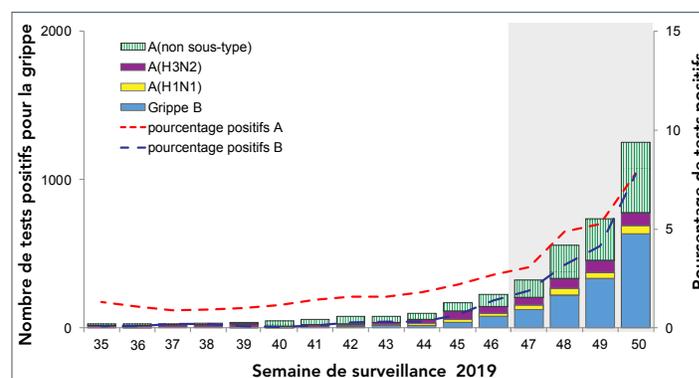
## Introduction

Il s'agit ici d'un résumé de la saison de la grippe au Canada, fondée sur les données publiées du 25 août au 14 décembre 2019 (semaines épidémiologiques 35 à 50) dans les rapports hebdomadaires FluWatch préparés par l'Agence de la santé publique du Canada (1). Au Canada, la saison nationale de la grippe a commencé à la semaine 47, entre le 17 et le 23 novembre 2019, selon les seuils saisonniers (figure 1) (2). Ces dates correspondent au point de départ moyen des saisons grippales au Canada ces 10 dernières années.

## Détections des cas de grippe confirmées en laboratoire

Les détections des cas de grippe confirmées en laboratoire ayant été signalées, au nombre de 3 762, comptaient 61 % de grippe type A. La grippe A(H2N2) correspond à 68 % des 790 virus de la grippe sous-typés. La proportion cumulative de détections de grippe type B (32 %) est supérieure à la moyenne pour cette période de l'année (11 %), et la proportion hebdomadaire a augmenté depuis la semaine 44 (27 octobre au 2 novembre) pour s'établir à 50 % des détections à la semaine 50. La prédominance de la grippe A n'est pas

**Figure 1 : Nombre de tests positifs pour la grippe et pourcentage de tests positifs par type, sous-type et semaine de surveillance, Canada, semaines 35 à 50 (2019)**



Remarque : La zone ombragée indique les semaines de positivité étaient d'au moins 5 % et comportaient l'observation d'au moins 15 tests positifs, signe de la période d'activité grippale saisonnière

homogène, au Canada, la grippe B semblant jusqu'à maintenant se faire plus présente dans quelques provinces et territoires.

Des renseignements détaillés sur l'âge des patients et le type/sous-type de grippe ont été transmis pour 3 241 cas confirmés en laboratoire. La répartition de l'âge des cas varie par type/sous-type et affiche les tendances escomptées. Parmi



les cas de grippe A(H3N2), la plus vaste proportion se compose d'adultes de 65 ans et plus (45 %). Les cas de grippe B touchent principalement de groupes d'âge plus jeunes; 63 % des cas sont des jeunes de moins de 20 ans et 30 %, des adultes de 20 à 44 ans. En ce qui concerne les cas de grippe A(H1N1), 35 % des cas étaient des adultes de 45 à 64 ans et 23 %, des adultes de 20 à 44 ans.

Cette saison, la transmissibilité de la grippe était caractérisée en tant que faible à la semaine 50, ce qui est habituel à cette période de l'année. Les seuils d'intensité saisonnière correspondent au pourcentage de tests positifs durant les semaines de pointe des saisons antérieures, calculé à l'aide de la méthodologie MEM (Moving Epidemic Method) (3–5).

### Éclosions

Au total, 62 éclosions de grippe confirmées en laboratoire ont été signalées, dont 53 % dans des établissements de soins de longue durée, 15 % dans des établissements de soins de courte durée, 8 % dans des écoles/garderies et 24 % dans des établissements appartenant à la catégorie « Autres » qui regroupe par exemple les foyers privés de soins personnels, les établissements correctionnels et les collèges/universités. Parmi les éclosions pour lesquelles le type de grippe était signalé (n = 58), 85 % étaient de grippe A, et parmi celles dont le sous-type était connu (n = 26), 25 étaient associées à la grippe A(H3N2) et une à la grippe A(H1N1).

### Cas sévères

D'après les hospitalisations attribuables à la grippe dans tous les groupes d'âge (n = 274) qui ont été signalées par les provinces et territoires participants (Alberta, Manitoba, Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, Territoires du Nord-Ouest, Nouvelle-Écosse, île-du-Prince-Édouard et Yukon), la majorité des cas ayant nécessité une hospitalisation étaient de la grippe A (68 %). Dans les cas pour lesquels les renseignements sur le sous-type étaient fournis (n = 164), la grippe A(H3N2) constituait le sous-type le plus fréquent (76 %). La plus vaste proportion des cas d'hospitalisation se composait d'adultes de 65 ans et plus (40 %).

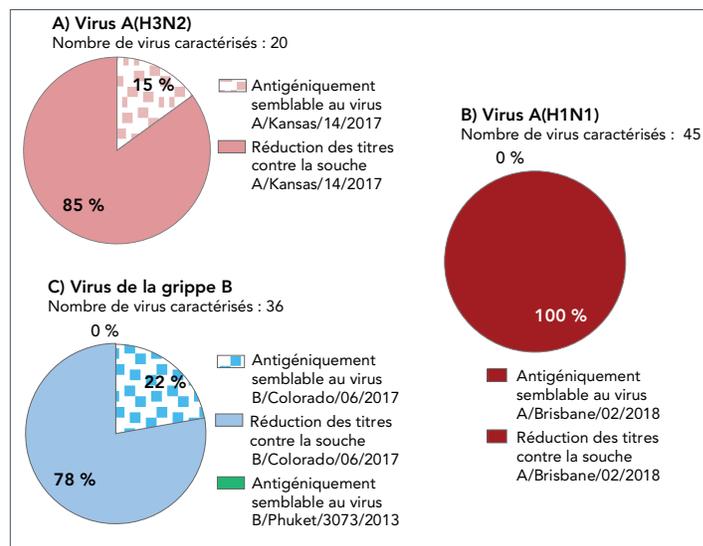
Parmi les cas d'hospitalisations chez les enfants signalés par le réseau canadien IMPACT (Immunization Program ACTIVE) (n = 69), 55 % étaient des cas de grippe B et 45 % de grippe A. La plus grande partie des cas d'hospitalisation d'enfants se composait d'enfants de moins de cinq ans (63 %). Le nombre de cas signalés à ce jour concorde avec la plage attendue à cette période de l'année, selon les observations des cinq dernières saisons.

### Caractérisation des souches

Le Laboratoire national de microbiologie a caractérisé 159 virus de la grippe (78 A(H3N2), 45 A(H1N1) et 36 virus de type B) qui ont été reçus de laboratoires au Canada.

En tout, 65 virus de la grippe A ont été caractérisés antigéniquement (20 A(H3N2) et 45 A(H1N1)); 15 % des virus A(H3N2) et 100 % des virus A(H1N1) étaient semblables au virus de référence pour la production du vaccin antigrippal de l'hémisphère nord de 2019 à 2020 propagés par culture dans des œufs (figure 2).

**Figure 2 : Répartition des phénotypes antigéniques parmi les virus de la grippe caractérisés, Canada, 1<sup>er</sup> septembre au 19 décembre 2019**



Parmi les 78 virus A(H3N2) caractérisés génétiquement, 96 % appartenaient au groupe génétique 3c.2a1b selon l'analyse de séquences du gène de l'hémagglutinine (HA). Il s'agit d'un groupe génétique différent du gène HA du composant A(H3N2) du vaccin antigrippal de l'hémisphère nord de 2019 à 2020 (3C.3a).

La totalité des 36 virus de la grippe B caractérisés antigéniquement appartenait à la lignée B/Victoria, et 22 % d'entre eux étaient semblables au virus de référence pour la production du vaccin antigrippal quadrivalent de l'hémisphère nord de 2019 à 2020 propagé par culture cellulaire. À ce jour, tous les virus que le Laboratoire national de microbiologie a soumis à un test de résistance antivirale présentaient une sensibilité à l'oseltamivir et au zanamivir, et résistaient à l'amantadine.

### Discussion

La saison canadienne de la grippe a commencé à la mi-novembre, ce qui se situe dans la période prévue selon les saisons antérieures de la dernière décennie. Les données de typage et de sous-typage viraux disponibles jusqu'à maintenant nous indiquent une saison mixte. Bien que la souche A(H3N2) soit prédominante à l'échelle nationale, les virus A(H1N1) représentent le tiers des détectations de cas sous-typés de grippe A. De plus, les détectations de cas de grippe B ont



augmenté au cours des dernières semaines et dépassent la moyenne observée à cette période de l'année. Par ailleurs, la prédominance de la grippe A n'est pas homogène dans l'ensemble des provinces et territoires. Le pourcentage de tests positifs de la grippe B à ce jour, au cours de cette saison, obéit à la même tendance que pendant la saison 2017 à 2018, où la grippe A et la grippe B ont circulé en proportions quasi égales. En ce moment, les données de surveillance indiquent que la transmissibilité de la grippe durant la saison 2019 à 2020 est faible comparativement à la pointe de la saison qui est attendue dans les premiers stades de l'épidémie saisonnière de grippe. Puisqu'il s'agit encore de la première partie de la saison de la grippe, une hausse de l'activité est à prévoir au début de la nouvelle année. En règle générale, selon les détectations en laboratoire, la pointe de la saison survient dans les premières semaines de janvier. Des taux élevés d'activité grippale persistent habituellement jusqu'en février et mars.

Dans le monde, les résultats obtenus par les laboratoires du Réseau mondial de surveillance de la grippe de l'Organisation mondiale de la santé sont les mêmes que ceux signalés au Canada (6). Les virus de la grippe A sont prédominants, 70 % des détectations sous-typées étant de type A(H3N2). Presque tous les virus de la grippe B en circulation appartiennent à la lignée B/Victoria. Dans d'autres régions de l'hémisphère nord, les saisons de la grippe ont aussi commencé aux États-Unis et dans la région européenne.

Les résultats d'une caractérisation antigénique et génétique obtenus à ce jour indiquent que la majorité des virus A(H3N2) et B en circulation ne sont pas semblables aux composants recommandés pour les vaccins antigrippaux de la saison 2019 à 2020 et que la majorité des virus A(H1N1) en circulation sont semblables aux composants recommandés (7). Cela pourrait indiquer un faible degré de protection du vaccin contre les souches A(H3N2) et B. Il est toutefois important de noter que l'efficacité des vaccins antigrippaux dépend de plusieurs facteurs et ne peut être anticipée seulement à partir de la similarité des virus actuellement en circulation par rapport aux virus de référence du vaccin.

L'Association pour la microbiologie médicale et l'infectiologie Canada (AMMI) a publié depuis peu des lignes directrices modifiées portant sur l'utilisation de médicaments antiviraux pour le traitement de la grippe au cours de la saison 2019 à 2020 (8). Les lignes directrices soulignent qu'en raison d'une possible d'efficacité sous-optimale du vaccin cette saison, un traitement antiviral pourrait être plus important chez les personnes présentant une grippe soupçonnée, notamment celles appartenant à des groupes à risque élevé, et ce, même si des documents confirment qu'elles ont reçu le vaccin antigrippal de 2019 à 2020.

Les estimations de l'efficacité et de la couverture vaccinales pour cette saison sont attendues en mars et seront intégrées au rapport FluWatch, le cas échéant. Les rapports hebdomadaires FluWatch sont accessibles depuis la page Web Rapports hebdomadaires sur l'influenza (1).

## Déclaration des auteures

L'équipe de FluWatch du Centre de l'immunisation et des maladies respiratoires infectieuses a rédigé conjointement la première ébauche; toutes les auteures ont pris part à la conceptualisation, à la rédaction et à la révision du manuscrit.

## Conflit d'intérêts

Aucun.

## Remerciements

Nous tenons à remercier tous ceux qui, partout au Canada, ont participé à la surveillance de la grippe.

## Financement

La surveillance FluWatch est financée par l'Agence de la santé publique du Canada.

## Références

1. Agence de la santé publique du Canada. Rapport hebdomadaires sur l'influenza. Surveillance de l'influenza sommaire : du 8 au 14 décembre 2019. <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/grippe-influenza/surveillance-influenza/rapports-hebdomadaires-influenza.html>
2. Schanzer D, Saboui M, Lee L, Reyes Domingo F, Mersereau T. Leading Indicators and the Evaluation of the Performance of Alerts for Influenza Epidemics. PLOS. Published: October 29, 2015. DOI
3. World Health Organization. Pandemic Influenza Severity Assessment (PISA) - A WHO guide to assess the severity of influenza in seasonal epidemics & pandemics. May 2017. [https://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/pisa/guidance/en/](https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/pisa/guidance/en/)
4. Vega T, Lozano JE, Meerhoff T, Snacken R, Mott J, de Lejarazu RO, Nunes B. Influenza surveillance in Europe: establishing epidemic thresholds by the Moving Epidemic Method. Influenza and Other Respiratory Viruses. Published: July 2013. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5855152/>



5. Lozano JE. The Moving Epidemic Method R Package. <https://github.com/lozalojo/mem>
6. World Health Organization. Global Influenza Update - 330. [https://www.who.int/influenza/surveillance\\_monitoring/updates/2018\\_12\\_10\\_update\\_GIP\\_surveillance/en/](https://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2018_12_10_update_GIP_surveillance/en/)
7. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2019-2020 northern hemisphere influenza season. March 21, 2019. [https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019\\_20\\_north/en](https://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/2019_20_north/en)
8. Papenburg J, Mubareka S, Upton DA, Skowronski D, Stiver HG, Aoki FY, Evans GA. Guidance on Use of Antiviral Agents for the 2019-20 Influenza Season. Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada. December 19, 2019. <https://www.ammi.ca/Content/AC-%20Guidance%20of%20Antiviral%20Agents%2019-20.pdf>