

Pour regarder une version archivée de cette présentation, cliquer sur le lien ci-après:

https://youtu.be/Uz5lett6v_U

Faire défiler le curseur vers le bas pour consulter les diapositives de la séance. Cet enregistrement n'est disponible qu'en anglais

Formation SPO : mise à jour sur la grippe, la COVID-19 et le VRS pour la saison 2023-2024

Michael Whelan, MSc

Dr Richard Mather, M.D., Msc, CCMF, FRCPC

Dr Maan Hasso, M.D., FRCPC

Le 26 septembre et le 3 octobre 2023

Divulgations

- M. Whelan n'a pas de conflit d'intérêts à signaler.
- Le Dr Mather n'a pas de conflit d'intérêts à signaler.
- Le Dr Hasso n'a pas de conflit d'intérêts à signaler.

Objectifs de la formation

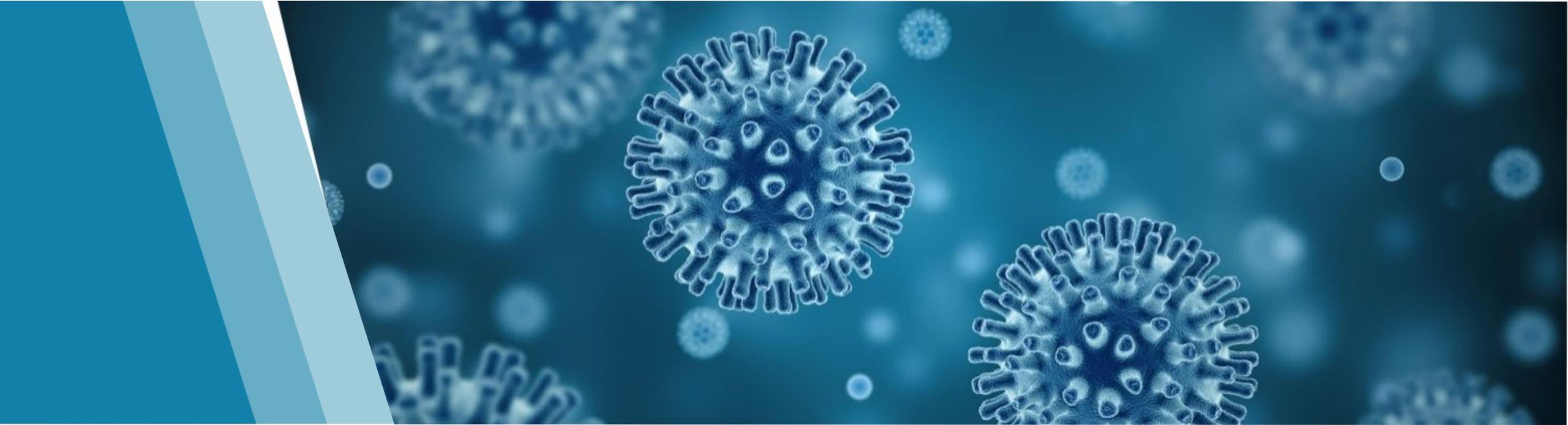
À la fin de cette session, les participants seront en mesure de :

- Résumer les tendances épidémiologiques actuelles de la grippe, de la COVID-19 et du virus respiratoire syncytial (VRS) en Ontario, au Canada et dans le monde.
- Nommer les vaccins offerts en Ontario contre la grippe, la COVID-19 et le VRS pour la saison 2023-2024.
- Décrire les avantages des médicaments antiviraux et leur utilisation pour le traitement et la prévention de la grippe.
- Décrire les options de dépistage offertes en Ontario pour la grippe, la COVID-19 et le VRS pour la saison 2023-2024.

Aperçu

1. Activité grippale, de la COVID-19 et du VRS
 - a) En Ontario
 - b) Au Canada
 - c) À l'international
2. Produits vaccinaux contre la grippe, la COVID-19 et le VRS pour 2023-2024
3. Médicaments antiviraux contre la grippe et la COVID-19
4. Dépistage de la COVID-19 et des virus respiratoires saisonniers en 2023-2024

Activité des virus respiratoires en Ontario et au Canada, période de surveillance de 2022-2023



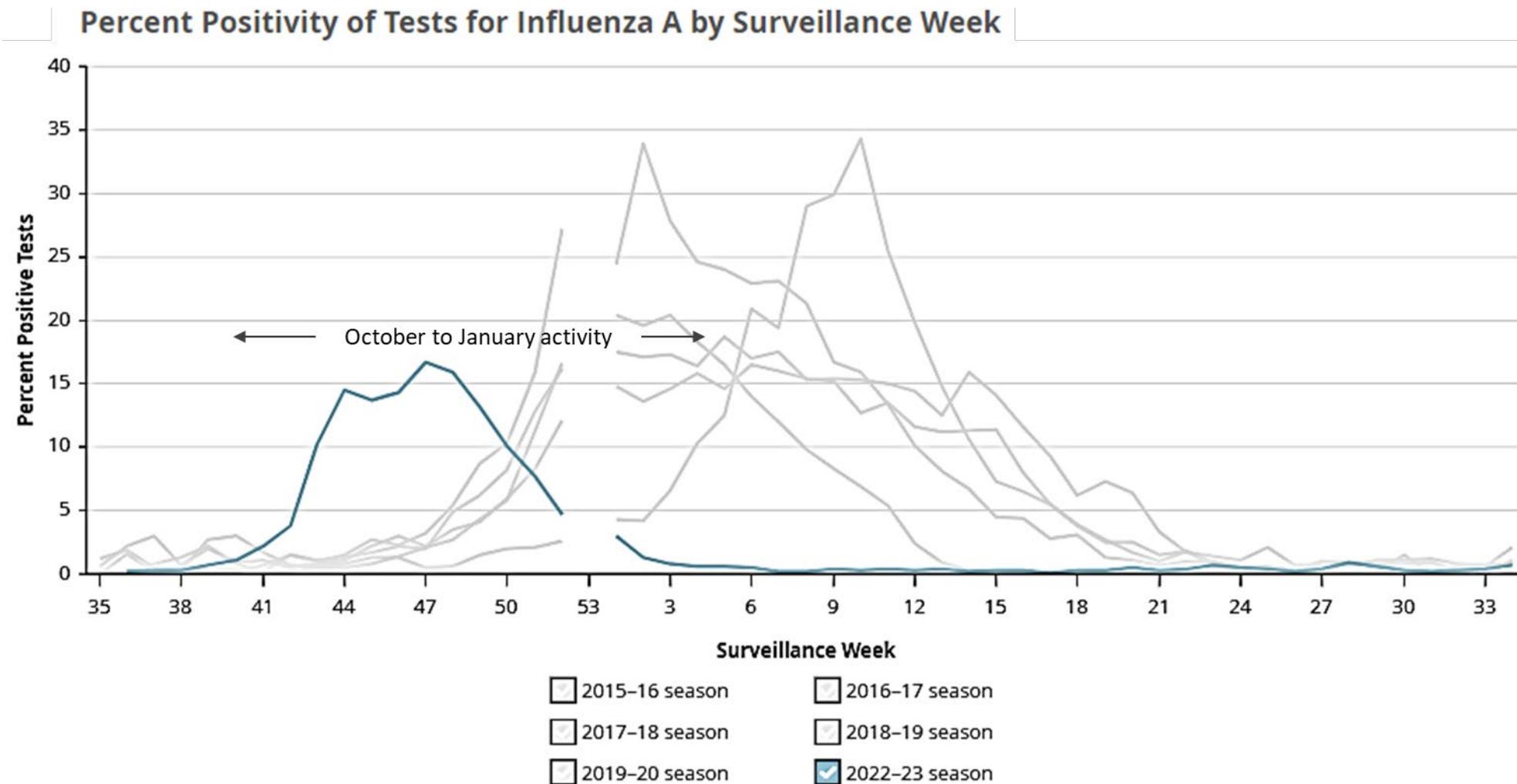
La période de surveillance de 2022-2023 diffère des périodes précédentes

- Premier hiver sans aucune mesure de santé publique de grande ampleur depuis la pandémie (p. ex., port du masque, distanciation).
- Il est possible que l'absence d'une activité des virus respiratoires saisonniers régulière depuis la pandémie se traduise par une perte d'immunité dans la population contre la grippe saisonnière, le VRS et d'autres virus respiratoires.

Question de sondage n° 1

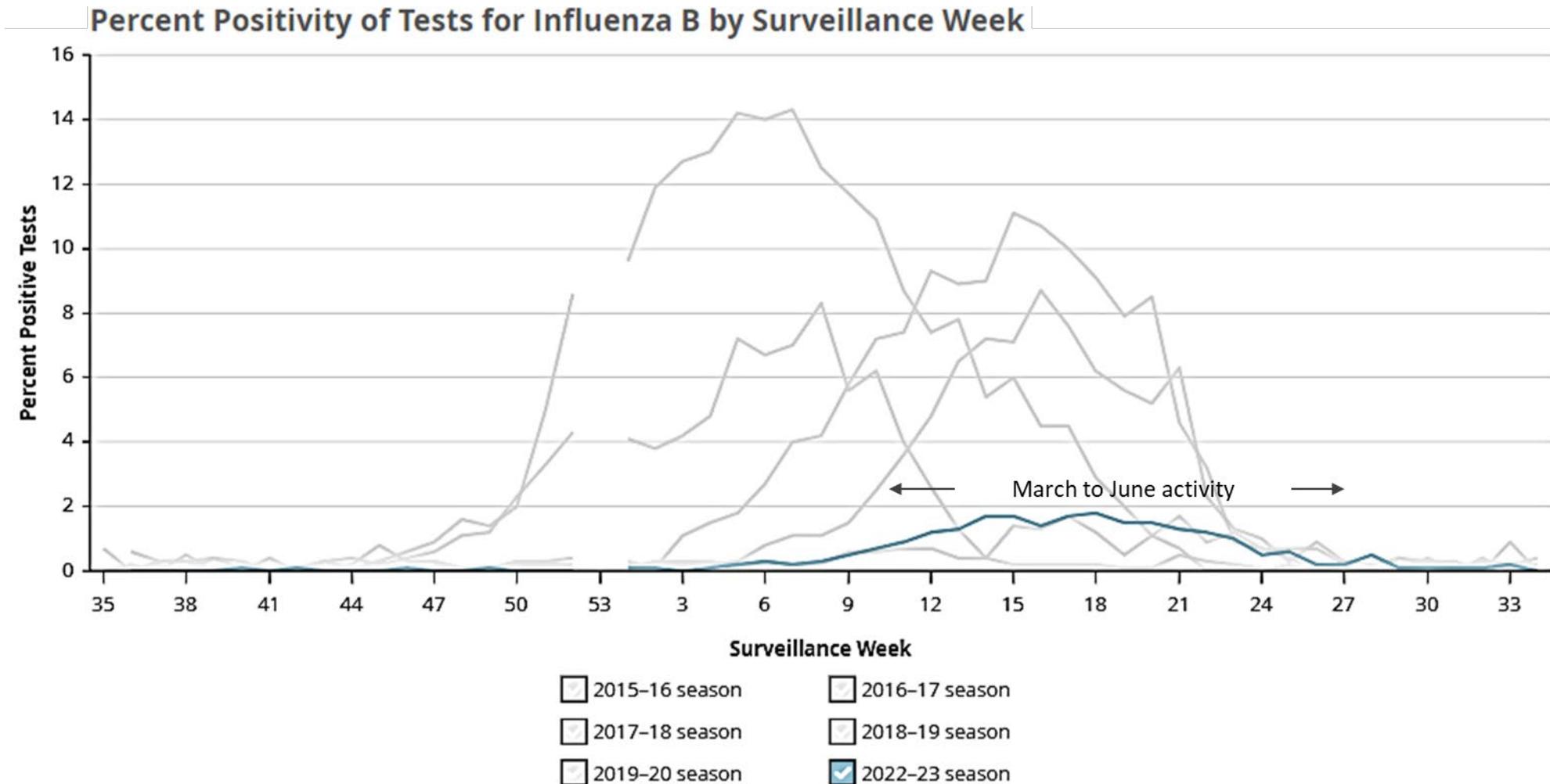
- Au cours de quel mois le pourcentage de dépistage positif pour la grippe a-t-il atteint son sommet pendant la saison 2022-2023 en Ontario?
 - A. Octobre
 - B. Novembre
 - C. Décembre
 - D. Janvier

L'activité de la grippe A a rapidement commencé et atteint un pic au début de la période de surveillance de 2022-2023



Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Bulletin sur les pathogènes respiratoires en l'Ontario [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 25 avril 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/respiratory-virus-tool>

Une faible activité de la grippe B a été observée au printemps de la période de surveillance de 2022-2023

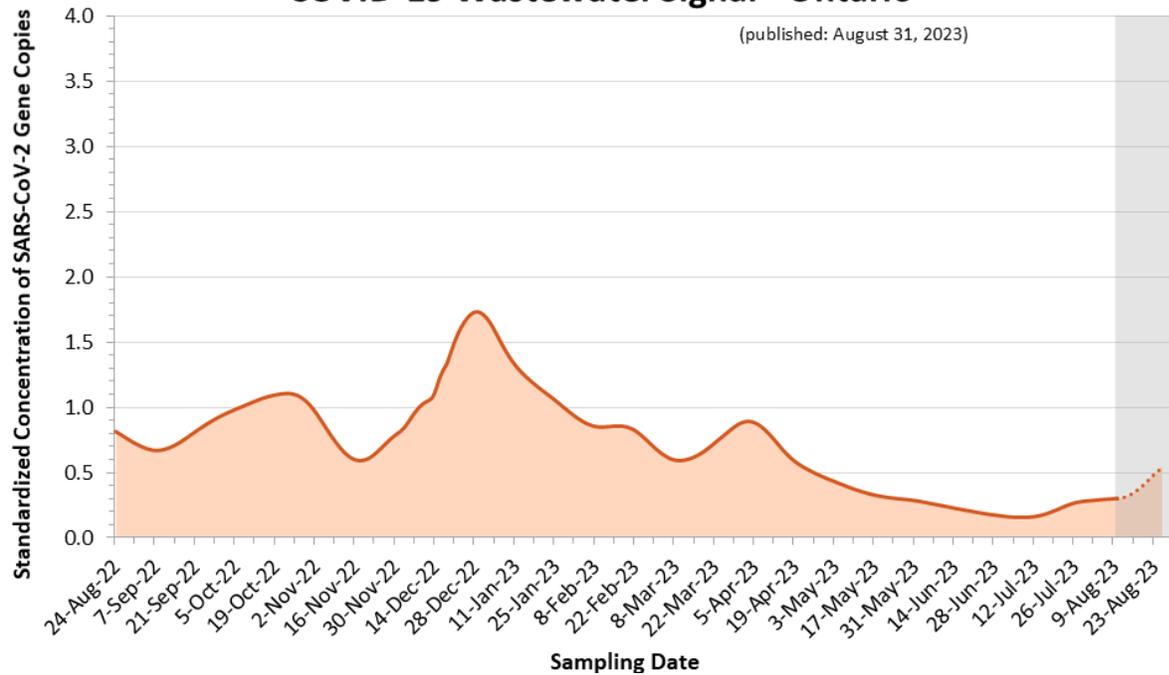


Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Bulletin sur les pathogènes respiratoires en l'Ontario [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/respiratory-virus-tool>

L'activité de la COVID-19 a culminé en octobre et en décembre au cours de la période de surveillance 2022-2023

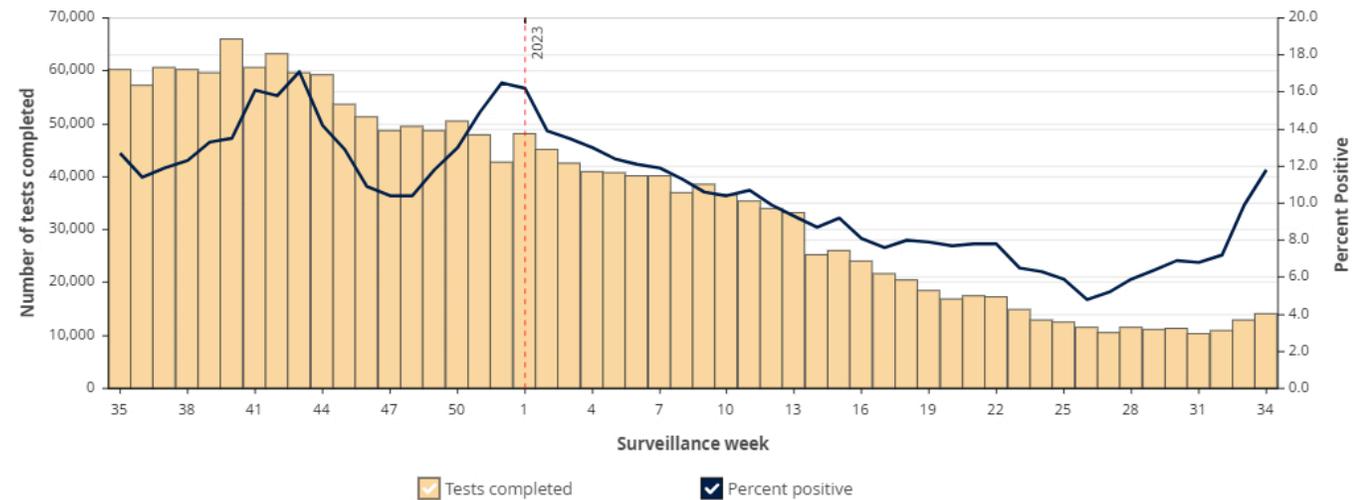
COVID-19 Wastewater Signal - Ontario

(published: August 31, 2023)



Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Surveillance de la COVID-19 dans les eaux usées en Ontario [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/covid-19-data-surveillance/wastewater>

COVID-19 weekly laboratory tests completed and weekly percent positivity in Ontario from August 28, 2022 to August 26, 2023

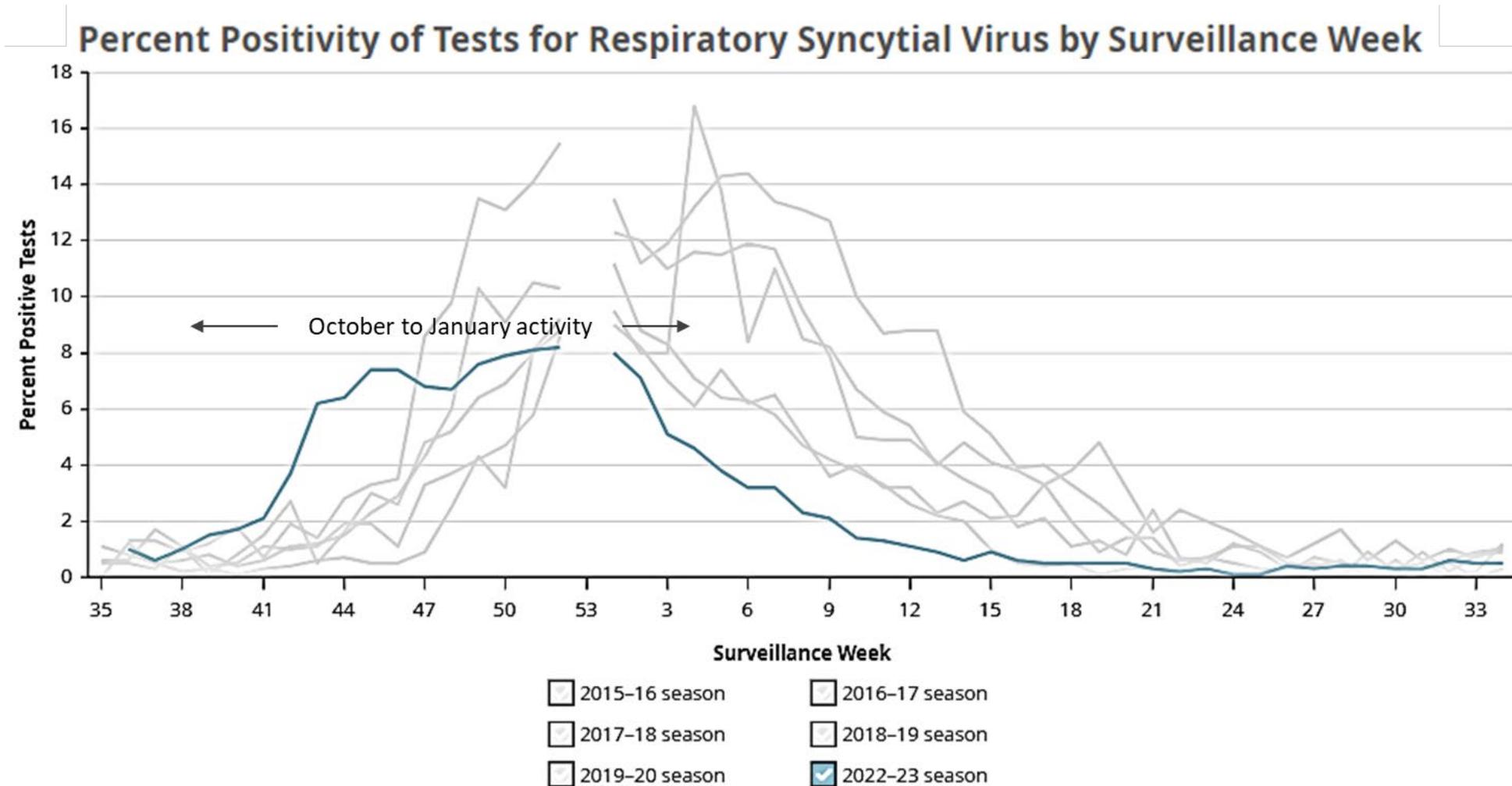


Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Outil de données sur la COVID-19 [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/en/Data-and-Analysis/Infectious-Disease/COVID-19-Data-Surveillance/COVID-19-Data-Tool?tab=labTests>

Tous les indicateurs de tendance de la COVID-19 étaient similaires au cours de la période de surveillance 2022-2023.

- L'activité de la COVID-19 a culminé en octobre et à la fin décembre-début de janvier. Cela s'est reflété dans :
 - Le pourcentage de dépistage positif
 - Les eaux usées
 - Les éclosions signalées
 - Les cas signalés
 - L'occupation des lits d'hôpitaux
 - Les décès
- Une baisse générale de l'activité a été observée jusqu'en juin 2023.
- L'activité de la COVID-19 augmente depuis juillet.

Le nombre de cas de VRS a augmenté en octobre et l'activité virale s'est poursuivie jusqu'en janvier : période de surveillance de 2022-2023



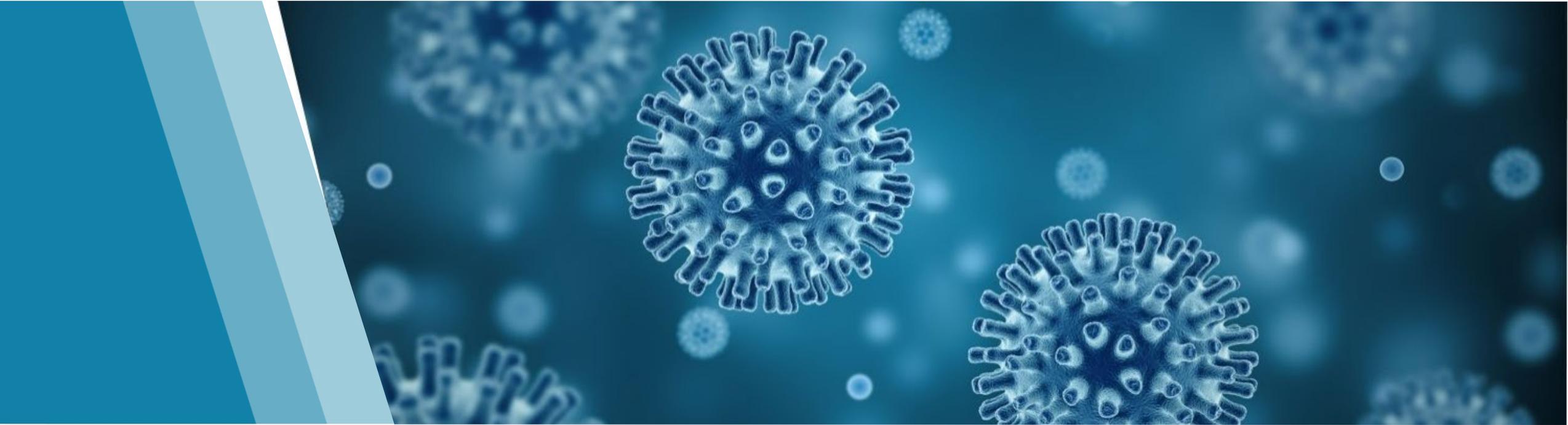
Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Bulletin sur les pathogènes respiratoires en l'Ontario [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/fr/data-and-analysis/infectious-disease/respiratory-virus-tool>

Les tendances relatives aux taux de dépistage positif des virus respiratoires au Canada en 2022-2023 sont similaires à celles de l'Ontario.

- Le pourcentage de dépistage positif de la grippe A a augmenté tout au long du mois d'octobre et a atteint un sommet à la fin du mois de novembre.
 - Le variant H3N2 était le sous-type dominant de la grippe A à l'échelle nationale.
- L'activité de la COVID-19 a atteint des sommets en octobre et fin décembre-début janvier, suivis d'un déclin jusqu'en juillet, sur la base du taux de dépistage positif.
- Le pourcentage de tests positifs au VRS a augmenté en octobre et s'est maintenu jusqu'en janvier, avant de diminuer.

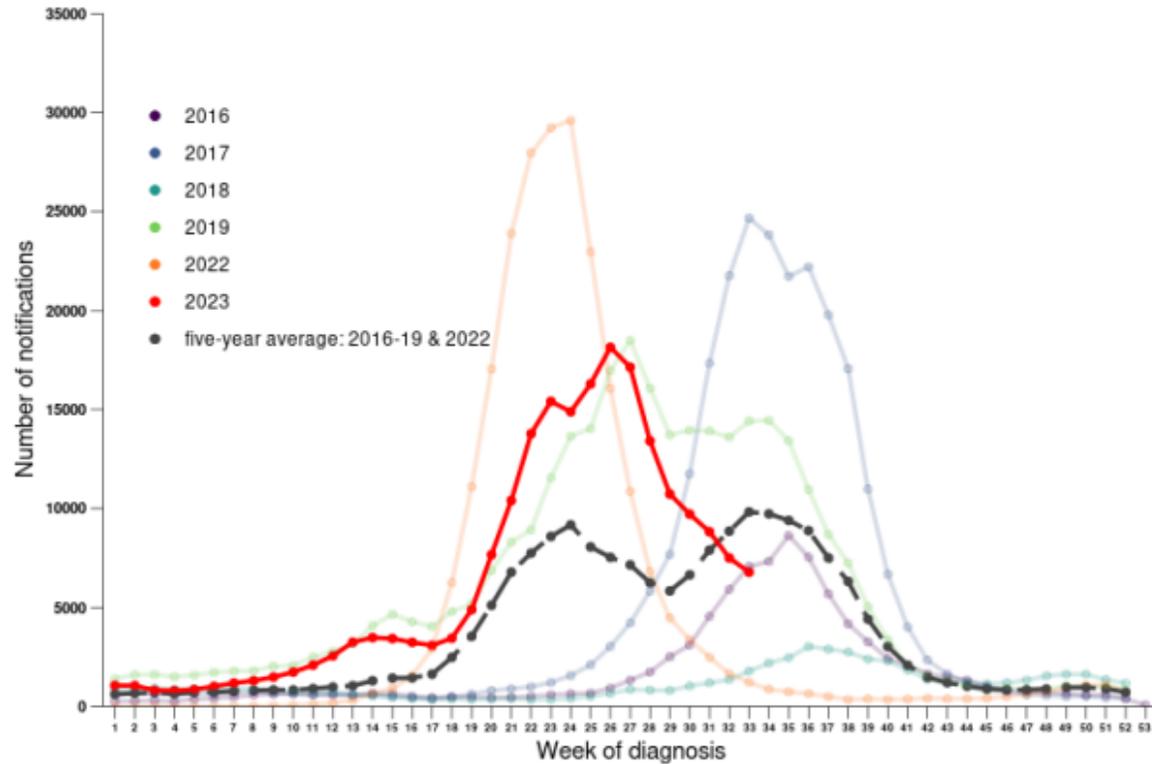
Source : Agence de la santé publique du Canada. Rapport de détection des virus respiratoires, du 20 août au 26 août 2023 (semaine de surveillance 2023-34 [Internet]. Ottawa, Ontario : Gouvernement du Canada; 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/surveillance/respiratory-virus-detections-canada/2022-2023/week-34-ending-august-26-2023/rvds_fr_34.pdf

Activité des virus respiratoires dans le monde, saison 2022-2023



Chronologie des événements de la saison grippale en Australie comparable à 2019

Figure 3: Notifications of laboratory-confirmed influenza, Australia, 1 January 2016 to 20 August 2023, by year and week of diagnosis*



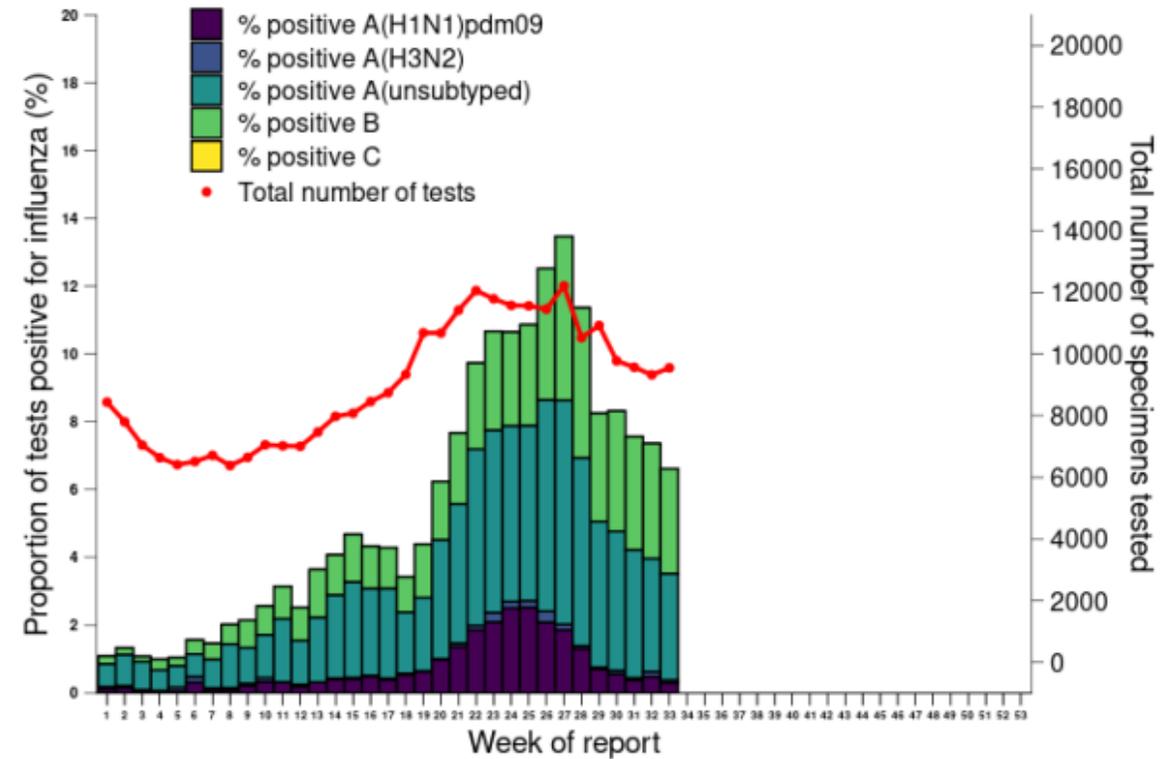
Source: NNDSS

*NNDSS notification data provided for the current and most recent weeks may be incomplete. All data are preliminary and subject to change as updates are received, with most recent weeks considered particularly subject to revisions. The years 2020 and 2021 are excluded when comparing the current season to historical periods when influenza virus has circulated without public health restrictions. Please refer to Data considerations for interpretation of the five-year average.

© Commonwealth of Australia

Source : Australian Influenza Surveillance Report, Communicable Disease Epidemiology and Surveillance Section (CDESS). Rapport n° 10, 2023 [Internet]. Canberra, ACT : Gouvernement de l'Australie; 2023 [cité le 18 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.health.gov.au/sites/default/files/2023-08/aisr-fortnightly-report-no-10---7-august-to-20-august-2023.pdf>

Figure 4: Proportion of sentinel laboratory tests positive for influenza and total number of specimens tested, 1 January to 20 August 2023, by subtype, year and week*

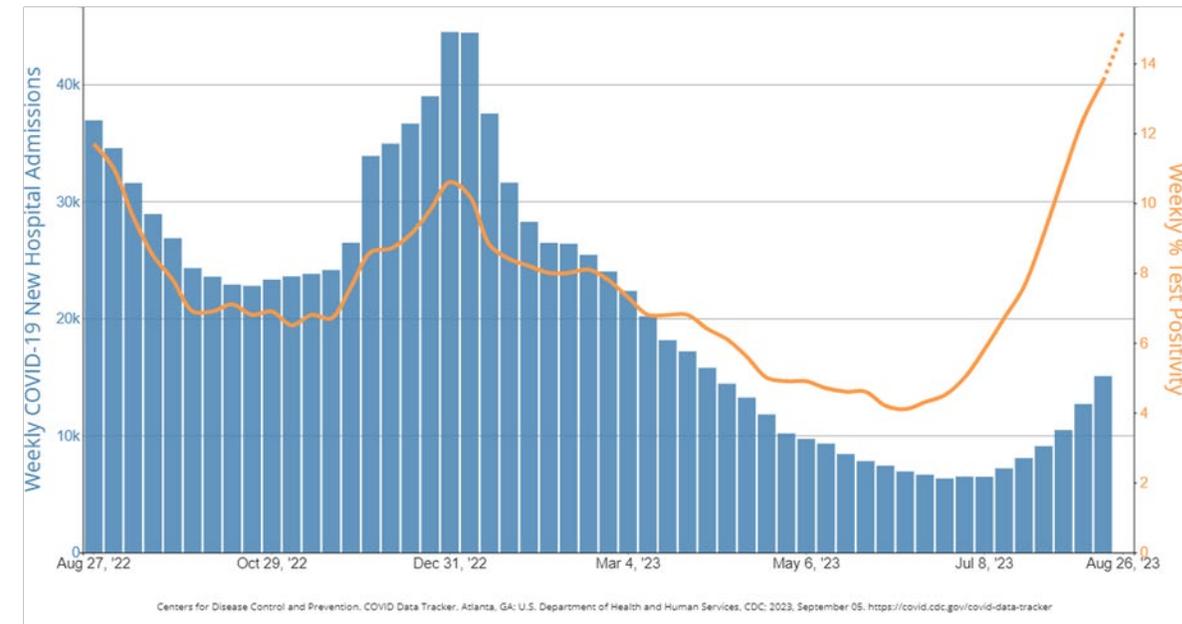


Source: Sentinel laboratories

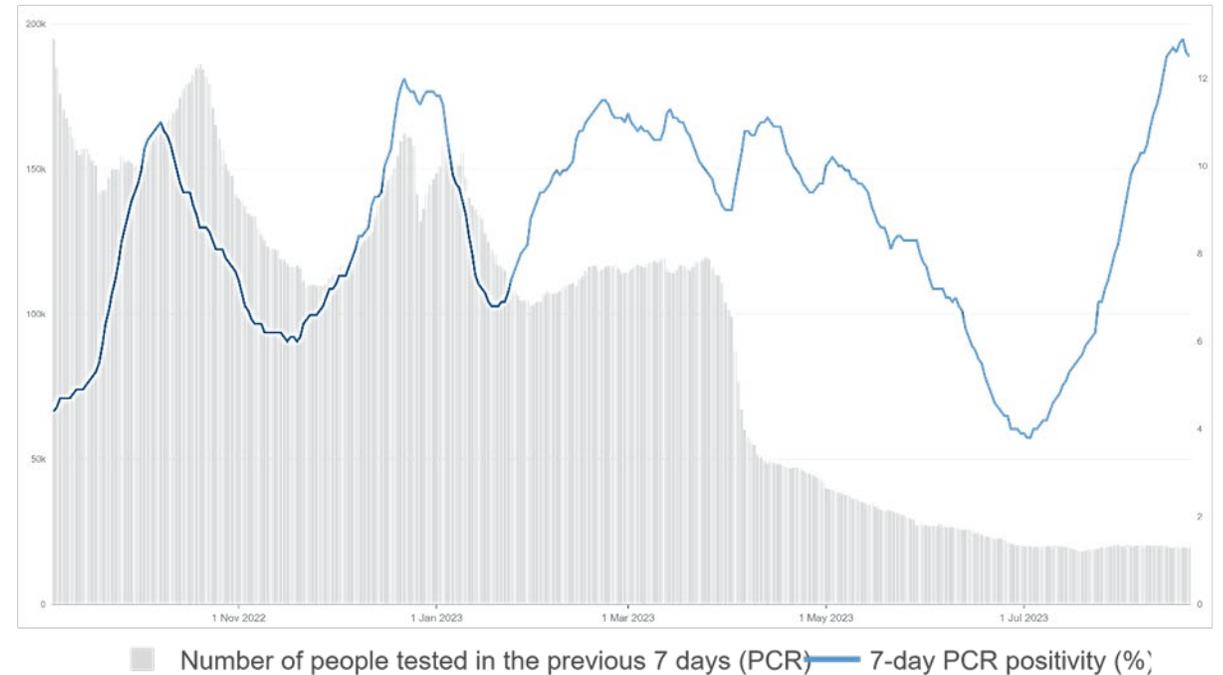
*Total number of tests include all specimens that were tested for influenza, including multiplex panels used to test for SARS-CoV-2. Testing methodologies vary across jurisdictions and laboratories. All data are preliminary and subject to change as updates are received, with most recent weeks considered particularly subject to revisions.

Cas de COVID-19 : les États-Unis et l'Angleterre constatent une augmentation de l'activité de la COVID-19

COVID-19 new hospital admission and COVID-19 nucleic acid amplification test percent positivity, by week, in the United States, reported to CDC



Weekly number of people receiving a PCR test and PCR positivity in England



Source des données des États-Unis : Centers for Disease Control and Prevention (CDC). COVID data tracker [Internet]. Atlanta, GA : CDC; 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker>

Source des données de l'Angleterre : UK Health Security Agency. Coronavirus tracker [Internet]. Londres : Crown Copyright; 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://coronavirus.data.gov.uk/details/testing?areaType=nation&areaName=England>

Le nombre de cas de VRS en a rapidement augmenté et atteint un sommet comparativement à l'année dernière, en Australie.

- En Australie, le VRS est à déclaration obligatoire au niveau national depuis 2021.
- L'activité du VRS y a augmenté plus tôt en 2023 qu'en 2022.
- Toujours en Australie, l'activité du VRS a également atteint son maximum plus tôt en 2023 qu'en 2022. Elle diminue depuis juin.

Source : Immunisation Coalition. RSV activity and surveillance & graph 2023. Victoria, Australie : Immunisation Coalition; 2023 [cité le 5 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.immunisationcoalition.org.au/news-data/respiratory-syncytial-virus-rsv-statistics/>

Dans l'ensemble, la période 2022-2023 a été inhabituelle en Ontario par rapport aux saisons pré-pandémiques

- Caractérisée par une activité accrue de la grippe et du VRS en novembre et en décembre, à l'échelle provinciale et nationale.
 - L'efficacité du vaccin contre la grippe au Canada était de 54 % contre le variant H3N2 dans son ensemble*.
- Au cours du premier automne et du premier hiver sans aucune restriction en matière de santé publique :
 - L'activité de la COVID-19 a été élevée jusqu'à la fin du printemps 2023, avec des pics d'activité en octobre et en décembre; et
 - Suivie d'une diminution progressive de janvier à juin avant d'augmenter en juillet.
 - L'activité continue d'augmenter depuis.

* Skowronski D. M., Chuang E. S. Y., Sabaiduc S., Kaweski S. E., Kim S., Dickinson J. A., et coll. Vaccine effectiveness estimates from an early-season influenza A(H3N2) epidemic, including unique genetic diversity with reassortment, Canada, 2022/23. Euro Surveill. 2023;28(5):1564-2300043. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.5.2300043>

Perspectives pour la période de surveillance 2023-2024 en Ontario

- À l'instar des saisons prépandémiques, on s'attend à une circulation de la grippe et du VRS dans la communauté.
- Sur la base de l'activité de l'hémisphère sud, il est possible que l'activité de la grippe et du VRS commence tôt.
 - La grippe A H1 pourrait être le sous-type dominant cette saison.
- D'après les tendances observées à la fin de la période de surveillance de 2022-2023, l'activité de la COVID-19 est déjà en augmentation.
- L'immunité potentielle acquise lors des pics d'infection de grippe, de VRS et de COVID-19 en 2022-2023 pourrait s'être affaiblie.
 - La saison dernière a mis l'accent sur l'importance de la vaccination.

SPO a lancé un nouvel outil interactif de surveillance des virus respiratoires en l'Ontario!

Summary Cases Lab testing Outbreaks COVID-19 vaccines

Overall COVID-19 Influenza Map of PHUs

Respiratory Virus Activity

June 25, 2023 to July 1, 2023

These images provide a high-level assessment of respiratory virus activity in Ontario. Provincial percent positivity can be used to estimate the intensity of circulating viruses in the province. Percent positivity for the most recent week is used to assign influenza to either a low, moderate, high or very high category. Weekly indicator change was determined by considering a combination of in Technical Notes). For more details on cases, lab testing, outbreaks, and COVID-19 vaccinations use the blue navigation bar at the top to go to those pages.



Virus	Percent positivity (%)
Adenovirus	2.7%
COVID-19	6.9%
Enterovirus/Rhinovirus	8.9%
Human metapneumovirus	2.8%
Influenza A	0.3%
Influenza B	0.1%
Parainfluenza (all types)	3.3%
Respiratory syncytial virus	0.5%
Seasonal human coronavirus	4.2%

Notes: Test positivity for COVID-19 (SARS-CoV-2) is based on information from the Provincial COVID-19 Diagnostic Network, while all other test positivity data used in these figures is from the Public Health Agency of Canada (PHAC). For further details, please refer to the technical notes.

Summary Cases Lab testing Outbreaks COVID-19 vaccines

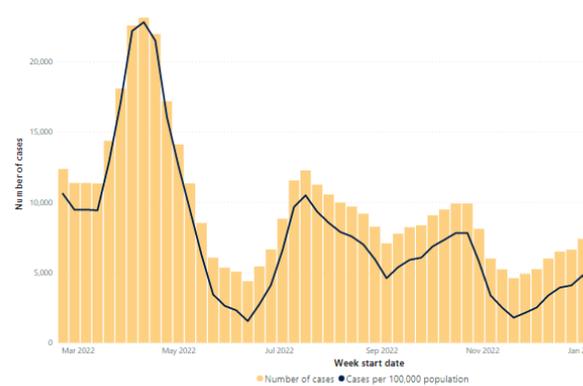
View data by: Overall Disease Surveillance period Public health unit Age group

Filter data in the graph below by:

Public health unit: Ontario Disease: COVID-19 Sex: All

Time period: 2/15/2022 to 2/27/2023

Laboratory confirmed weekly case counts and rates of COVID-19 in Ontario



Notes: COVID-19 and influenza cases are placed in time by reported date. For further details, please refer to the technical notes.

Summary Cases Lab testing Outbreaks COVID-19 vaccines

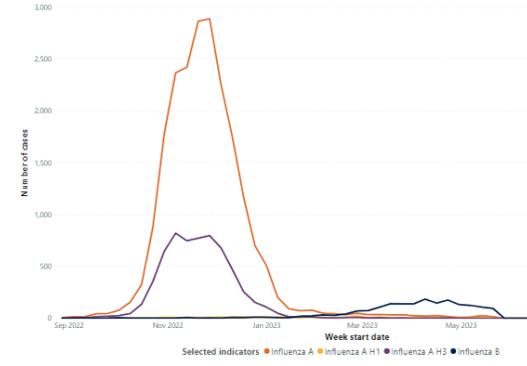
View data by: Overall Disease Surveillance period Public health unit Age group

Filter data in the graph below by:

Public health unit: Ontario Disease: Multiple selections Sex: All

Measure: Number of cases Time period: 8/28/2022 to 8/27/2023

Laboratory confirmed weekly case counts or rates for selected viruses in Ontario



Notes: COVID-19 and influenza indicators should be compared and assessed with caution due to differences in provincial testing strategy; populations eligible for requirements. There are significantly more COVID-19 tests performed compared to influenza tests. Reported cases of COVID-19 and influenza are placed in time by reported date. For further details, please refer to the technical notes.

Summary Cases Lab testing Outbreaks COVID-19 vaccines

View data by: Overall Virus Surveillance period Public health unit Age group Setting

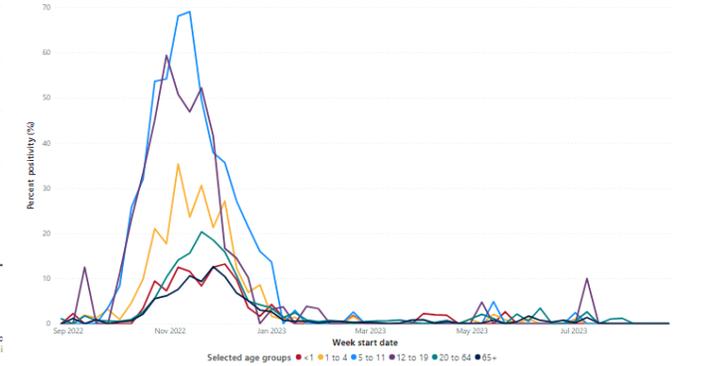
Filter data in the graph below by:

Public health unit: Ontario Virus: Influenza A Data source: PHO Laboratory Age group: All

Measure: Percent positivity (%) Time period: 8/28/2022 to 8/27/2023

Show trends Show distribution

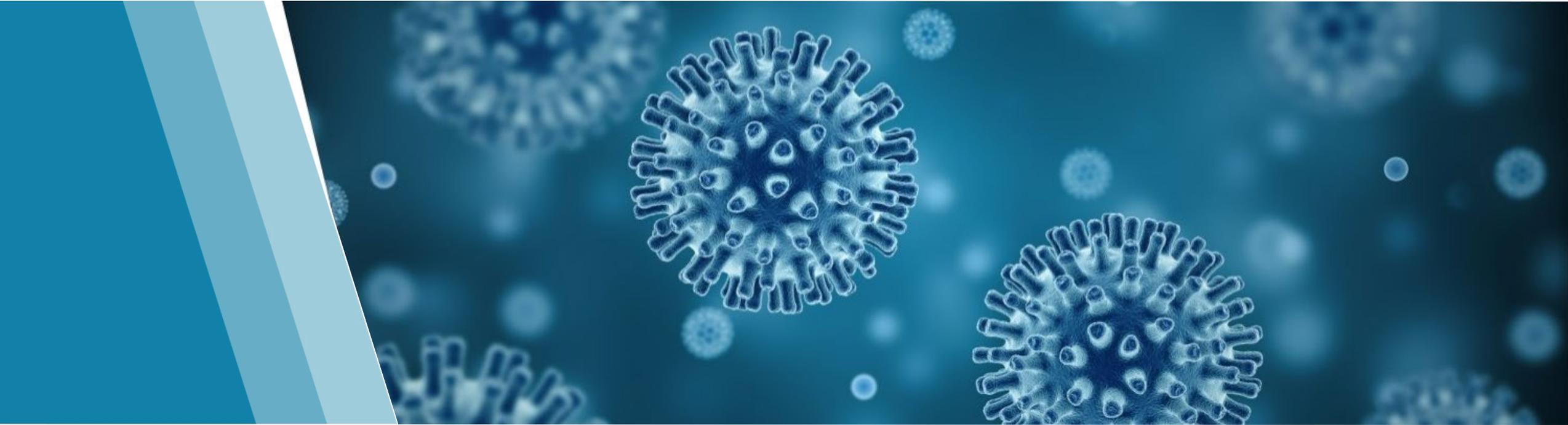
Influenza A weekly total tests, positive tests, or percent positivity by age group in Ontario (PHO Laboratory data)



Notes: Data for the most recent weeks may be incomplete as not all testing is finalized. Trends over time should be interpreted with caution as PHO's testing methods and testing eligibility have changed over time. Percent positivity for populations with a small number tested may be unstable and should be interpreted with caution. In weeks when no samples are tested, percent positivity appears as 0.0%. Tests represent unique samples as opposed to individuals or cases; the same individual may be counted multiple times. From November 2018 to October 2019, PHO did not routinely test for human coronavirus and enterovirus. Individuals with unknown age were excluded. For further details, please refer to the technical notes.

- L'outil combine les données des outils de surveillance de la COVID-19, du VRS et du bulletin sur les virus respiratoires en Ontario.

Produits vaccinaux contre la grippe, la COVID-19 et le VRS pour 2023-2024



Composition du vaccin antigrippal offert dans l'hémisphère nord

	2022-2023 Vaccins contenant des virus préparés sur œufs	2023-2024 Vaccins contenant des virus préparés sur œufs
Souches de grippe A :	Virus de type A/Victoria/2570/2019 (H1N1)pdm09 Virus de type A/Darwin/9/2021 (H3N2)	Virus de type A/Victoria/4897/2022 (H1N1)pdm09 Virus de type A/Darwin/9/2021 (H3N2)
Souches de grippe B	Virus de type B/Austria/1359417/2021 (lignée B/Victoria) Virus de type B/Phuket/3073/2013 (lignée B/Yamagata)*	Virus de type B/Austria/1359417/2021 (lignée B/Victoria) Virus de type B/Phuket/3073/2013 (lignée B/Yamagata)*

* Non contenu dans le vaccin trivalent inactivé (VTI)

Adapté de : Organisation mondiale de la santé (OMS). Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2023-2024 northern hemisphere influenza season [Internet]. Genève : OMS; 2023 [cité le 8 août 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.who.int/publications/m/item/recommended-composition-of-influenza-virus-vaccines-for-use-in-the-2023-2024-northern-hemisphere-influenza-season>

Vaccins utilisés dans le cadre du Programme universel de vaccination contre la grippe (PUVG) 2023-2024

Groupe d'âge	Type de produit	Nom du produit
6 mois à 64 ans	Dose standard du vaccin quadrivalent inactivé (VQI)	FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent
65 ans et plus	Vaccin quadrivalent inactivé (VQI) à dose standard	FluLaval Tetra Fluzone ^{MD} Quadrivalent
	Vaccin quadrivalent inactivé à haute dose (VQI-HD)	Fluzone ^{MD} Quadrivalent à haute dose
	Vaccin trivalent inactivé avec adjuvant (VTI-adj)	Fluad ^{MD}

Source : Ontario. Ministère de la Santé. Programme universel de vaccination contre la grippe (PUVG) 2023-2024 Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 15 sept. 2023].
Accessible à l'adresse : <https://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/flu/uiip/default.aspx>

Caractéristiques des vaccins PUGV pour les adultes de 65 ans et plus

Considérations	VQI-HD	VTI-adj	VQI
Composition	<ul style="list-style-type: none"> 60 µg d'hémagglutinine par souche 	<ul style="list-style-type: none"> 15 µg d'hémagglutinine par souche M059 adjuvant 	<ul style="list-style-type: none"> 15 µg d'hémagglutinine par souche
Immunogénicité	<ul style="list-style-type: none"> Réponse immunitaire supérieure à la souche B additionnelle Réponse immunitaire aux souches de la grippe A attendue supérieure à celle du VTI. 	<ul style="list-style-type: none"> Réponse immunitaire non inférieure à celle du VTI Une réponse immunitaire supérieure par rapport à la VTI n'a pas été systématiquement démontrée 	<ul style="list-style-type: none"> Réponse immunitaire supérieure à la souche B additionnelle Réponse immunitaire non inférieure aux souches contenues dans le VTI
Efficacité et efficience	<ul style="list-style-type: none"> Protection accrue attendue par rapport au VTI, en particulier pour le virus A(H3N2) Meilleure protection contre les souches de grippe B non contenues dans le VTI 	<ul style="list-style-type: none"> Insuffisance des données pour comparer le VTI-adj avec le VTI 	<ul style="list-style-type: none"> Protection accrue contre la souche B de la grippe non contenue dans le VTI
Innocuité	<ul style="list-style-type: none"> Taux plus élevé de certaines réactions systémiques par rapport au VQI; ces réactions étaient légères et transitoires. Les effets indésirables graves ont été rares et d'une fréquence comparable à ceux du VQI 	<ul style="list-style-type: none"> Taux plus élevé de réactions au site d'injection, réactions systémiques plus élevées ou comparables à celles du VTI; ces réactions étaient faibles à modérées et transitoires. Les effets indésirables graves ont été comparables à ceux du VTI et peu fréquents. 	<ul style="list-style-type: none"> Profil d'innocuité comparable à celui du VTI

Source : Ontario. Ministère de la Santé. Programme universel de vaccination contre la grippe (PUGV) 2023-2024 Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 15 sept. 2023].
 Accessible à l'adresse : <https://www.health.gov.on.ca/fr/pro/programs/publichealth/flu/uiip/default.aspx>

Recommandations 2023-2024 du Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) pour les adultes de 65 ans et plus

Processus décisionnel à l'échelle individuelle

- **S'il est disponible, le VQI à haute dose doit être utilisé plutôt que la VQI à dose standard.**
 - Recommandation fondée sur des données probantes démontrant une protection accrue offerte par le VTI-HD par rapport au VTI et de la charge de morbidité de la grippe A (H3N2) chez les adultes de 65 ans et plus.

Prise de décision à l'échelle des programmes de santé publique

- Le vaccin antigrippal disponible adapté à l'âge doit être utilisé.

Source : Agence de la santé publique du Canada; Comité consultatif national de l'immunisation. Déclaration sur la vaccination antigrippale pour la saison 2023-2024 : déclaration du comité consultatif (DCC) Ottawa, Ontario : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023. Accessible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vaccins-immunisation/comite-consultatif-national-immunisation-declaration-vaccination-antigrippale-2023-2024.html>

Vaccins contre la COVID-19 ciblant le sous-variant XBB.1.5 d'Omicron (1/2)

- Deux vaccins monovalents à ARNm contre la COVID-19 ciblant le sous-variant XBB.1.5 d'Omicron ont été autorisés par Santé Canada.
 - Moderna Spikevax^{MD} XBB.1.5 (andusoméran) - autorisé le 12 sept. 2023
 - Vaccin COMIRNATY Omicron XBB.1.5 de Pfizer-BioNTech (raxtozinaméran) - autorisé le 28 sept. 2023
 - Les deux produits sont autorisés chez les personnes âgées de six mois et plus qui ont déjà été vaccinées (c.-à-d. en tant que dose de rappel) et chez celles qui n'ont pas encore été vaccinées (c.-à-d. en tant que série primaire).
- Un autre vaccin monovalent ciblant le sous-variant XBB.1.5 est en cours d'examen par Santé Canada et devrait être administré dans le programme de l'automne 2023 :
 - Novovax - vaccin adjuvant protéique ciblant le sous-variant XBB1.5 d'Omicron

Sources : Santé Canada. Autorisations de médicament et de vaccin contre la COVID-19 : liste des demandes reçues [Internet]. Ottawa, Ontario : Gouvernement du Canada; 2023 [cité le 4 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/medicaments-produits-sante/covid19-industrie/medicaments-vaccins-traitements/demandes.html>

Moderna Biopharma Canada Corp. Monographie de produit : Spikevax^{MD} XBB.1.5 [Internet]. Toronto, ON : Moderna Biopharma Canada Corp. 2023 [cité le 15 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://covid-vaccine.canada.ca/info/pdf/spikevax-xbb-1-5-pm-fr.pdf>

BioNTech Manufacturing GmbH. Monographie avec renseignements destinés aux patients : COMIRNATY^{MD} Omicron XBB.1.5 [Internet]. Mayence, Rhénanie-Palatinat, Allemagne : BioNTech Manufacturing GmbH ; 2023 [cité le 29 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://covid-vaccine.canada.ca/info/pdf/comirnaty-omicron-xbb-1-5-pm-fr.pdf>

Vaccins contre la COVID-19 ciblant le sous-variant XBB.1.5 d'Omicron (2/2)

An Advisory Committee Statement (ACS) National Advisory Committee on Immunization (NACI)

Addendum to the guidance on the use of COVID-19 vaccines in the fall of 2023

Published: September 12, 2023

PROTECTING AND EMPOWERING CANADIANS TO IMPROVE THEIR HEALTH

 Public Health
Agency of Canada

Agence de la santé
publique du Canada

 Canada

Beginning in the fall of 2023 for those previously vaccinated against COVID-19, NACI recommends a dose of the XBB.1.5-containing formulation of COVID-19 vaccine for individuals in the authorized age group if it has been at least 6 months* from the previous COVID-19 vaccine dose or known SARS-CoV-2 infection (whichever is later).

Immunization is particularly important for those at increased risk of COVID-19 infection or severe disease, for example:

- **Adults 65 years of age or older;**
- **Residents of long-term care homes and other congregate living settings;**
- **Individuals with underlying medical conditions that place them at higher risk of severe COVID-19;**
- **Individuals who are pregnant;**
- **Individuals in or from First Nations, Métis and Inuit communities**;**
- **Members of racialized and other equity-deserving communities;**
- **People who provide essential community services.**

(Strong NACI Recommendation)

Source : Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Addenda aux directives sur l'utilisation des vaccins contre la COVID-19 à l'automne 2023 Ottawa, Ontario : Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de la Santé, 2023. Accessible à l'adresse : <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/publications/vaccines-immunization/national-advisory-committee-immunization-summary-supplemental-statement-september-12-2023-addendum-guidance-use-covid-19-vaccines-fall/resume.pdf>

Vaccins monovalents à ARNm ciblant le sous-variant XBB.1. d'Omicron

Groupe d'âge	Âge	Dosage du vaccin (µg) et calendrier	
		Moderna XBB.1.5	Pfizer-BioNTech XBB.1.5
Personnes non vaccinées	6 mois à 4 ans	2 doses - (25 mcg/0,25 ml)	3 doses - (3 mcg/0,2 ml)
	5 à 11 ans	1 dose - (25 mcg/0,25 ml)	1 dose - (10 mcg/0,2 ou 0,3 ml)
	12 ans et plus	1 dose - (50 mcg/0,5 ml)	1 dose - (30 mcg/0,3 ml)
Personnes vaccinées	6 mois à 4 ans*	1 dose - (25 mcg/0,25 mL)	1 dose - (3 mcg/0,2 ml)
	5 à 11 ans**	1 dose - (25 mcg/0,25 ml)	1 dose - (10 mcg/0,2 ou 0,3 ml)
	12 ans et plus	1 dose - (50 mcg/0,5 ml)	1 dose - (30 mcg/0,3 ml)

*C.-à-d. une série primaire achevée de 2 ou 3 doses; ** C.-à-d. ayant reçu au moins une dose d'un vaccin contre la COVID-19.

Sources : Moderna Biopharma Canada Corp. Monographie de produit : Spikevax^{MD} XBB.1.5 [Internet]. Toronto, ON : Moderna Biopharma Canada Corp. 2023 [cité le 15 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://covid-vaccine.canada.ca/info/pdf/spikevax-xbb-1-5-pm-fr.pdf>

BioNTech Manufacturing GmbH. Monographie avec renseignements destinés aux patients : COMIRNATY^{MD} Omicron XBB.1.5 [Internet]. Mayence, Allemagne : BioNTech Manufacturing GmbH ; 2023 [cité le 29 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://covid-vaccine.canada.ca/info/pdf/comirnaty-omicron-xbb-1-5-pm-fr.pdf>

Vaccin contre le VRS

- Le 4 août 2023, Santé Canada a autorisé l'utilisation au Canada du vaccin contre le VRS (Arexvy, fabriqué par GSK) pour la prévention des maladies des voies respiratoires inférieures causées par le VRS chez les adultes âgés de 60 ans et plus.
- À l'automne 2023, l'Ontario offrira un vaccin contre le VRS financé par l'État aux personnes âgées de 60 ans et plus, vivant dans un foyer de soins de longue durée, un centre de soins pour aînés et certains résidents de maisons de retraite autorisées.
 - Le Comité consultatif ontarien de l'immunisation (CCOI) a recommandé de ne pas administrer systématiquement le vaccin contre le VRS en même temps que les vaccins contre la grippe et la COVID-19, à titre de précaution, tout en notant plusieurs circonstances dans lesquelles l'administration conjointe peut être envisagée avec le consentement éclairé du patient.
- Le CCNI examine actuellement l'utilisation des vaccins contre le VRS et fournira des recommandations et une mise à jour du Guide canadien d'immunisation prochainement.

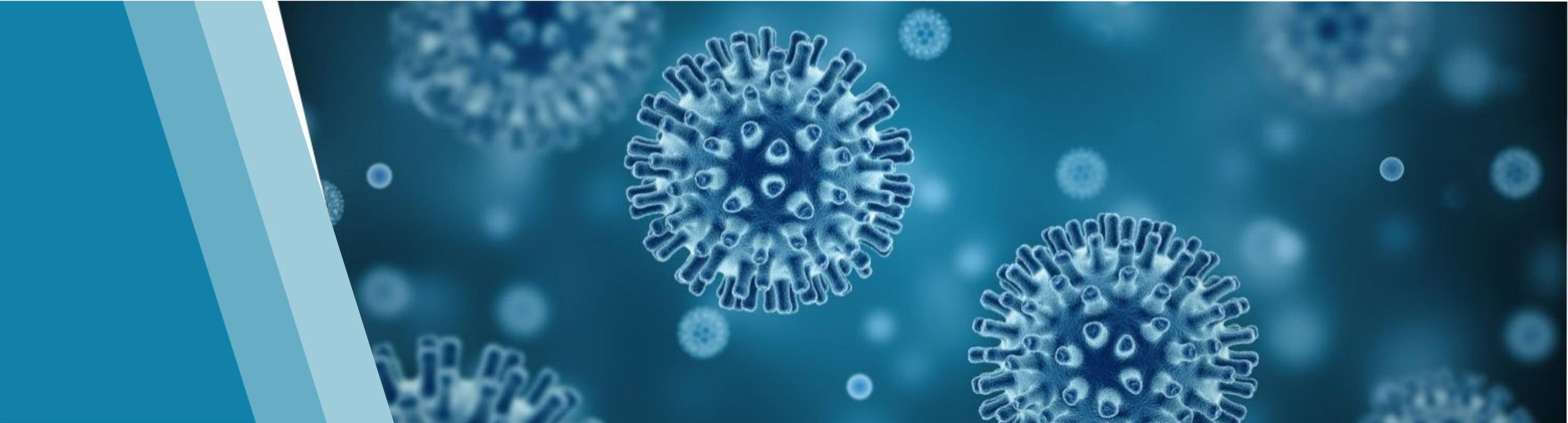
Sources : Santé Canada. Virus respiratoire syncytial (VRS) : Guide canadien d'immunisation Ottawa, Ontario : Gouvernement du Canada; 2023 [cité le 14 août 2023]. Virus respiratoire syncytial (VRS). Accessible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/publications/vie-saine/guide-canadien-immunisation-partie-4-agents-immunisation-active/virus-respiratoire-syncytial.html>

Ontario : Salle de presse. Ministère de la Santé. Communiqué : Aiguiller la population ontarienne vers les outils dont elle a besoin pour rester en santé durant la présente saison des maladies respiratoires [Internet]. Ministère de la Santé; 14 sept. 2023 [cité le 15 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://news.ontario.ca/fr/release/1003504/aiguiller-la-population-ontarienne-vers-les-outils-dont-elle-a-besoin-pour-rester-en-sante-durant-la-presente-saison-des-maladies-respiratoires>

Importance de la vaccination pour la saison respiratoire

- La vaccination contre la grippe, la COVID-19 et le VRS est le moyen le plus efficace de réduire le risque d'effets indésirables et de complications graves attribués à ces agents pathogènes, y compris les hospitalisations et les décès.
- L'administration conjointe des vaccins antigrippaux et contre la COVID-19 constitue une occasion importante d'administrer ces vaccins aux personnes concernées en temps opportun.
- La vaccination est en mesure d'alléger la charge qui pèse sur le système de santé, de réduire le risque de co-infection chez les individus ainsi que l'apparition d'éclotions concomitantes (de plus d'un virus) dans ses environnements à haut risque tels que les établissements de soins de longue durée.

Médicaments antiviraux contre la grippe et la COVID-19



Question de sondage n° 2

Vrai ou faux :

Il est nécessaire d'obtenir une confirmation de l'infection à la grippe en laboratoire avant de prescrire un traitement par antiviraux.

Médicaments antiviraux contre la grippe

- Inhibiteurs de la neuraminidase (IN)
 - Bloquent la sortie du virus des cellules respiratoires
 - Empêche la réplication du virus
- Utilisé pour :
 - Le traitement des personnes atteintes d'une condition modérée ou grave ou présentant un risque de complications de la grippe
 - Traitement et prophylaxie en cas d'éclosion
- Commencer le traitement dès que possible.
 - Les bénéfices du traitement sont beaucoup plus importants si le traitement est initié dans les 12 heures que s'il est initié après 48 heures.
 - Le traitement doit être initié au-delà de 48 heures chez les personnes souffrant d'une maladie dégénérative, grave ou compliquée, ou chez celles qui présentent un risque élevé de complications.

Médicaments antiviraux contre la grippe offerts au Canada

Produit	Groupe d'âge	Voie d'administration	Utilisation
Oseltamivir (Tamiflu)	1 an ou plus* *Non approuvé pour le traitement de routine de la grippe saisonnière chez les enfants de moins d'un an, mais peut être envisagé au cas par cas.	Orale	Agent primaire pour le traitement de la grippe suspectée ou confirmée
Zanamivir (Relenza)	7 ans et plus	Inhalation	À envisager chez les personnes : <ul style="list-style-type: none">• ne répondant pas au traitement par oseltamivir• qui ont développé une grippe alors qu'ils recevaient un traitement prophylactique à base d'oseltamivir• en cas de forte suspicion de grippe B

En 2022-2023, les 599 virus grippaux (379 A(H3N2), 105 A(H1N1) et 115 B) analysés par le Laboratoire national de microbiologie étaient sensibles à l'oseltamivir et au zanamivir.

Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Aperçu : antiviraux pour le traitement de la grippe [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021 [cité le 15 sept. 2022]. Accessible à l'adresse : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2020/fact-sheet--antiviral-medications-influenza.pdf?sc_lang=fr

Directives pour le traitement de la grippe

1. La grippe circule-t-elle dans votre communauté?
 - Outil de surveillance des virus respiratoires en Ontario
2. Votre patient présente-t-il des symptômes compatibles avec la grippe?
3. Votre patient présente-t-il un risque élevé de complications liées à la grippe?
ou
Votre patient souffre-t-il d'une grippe modérée, progressive, sévère ou compliquée, comme les personnes hospitalisées pour cause de grippe?

Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Aperçu : antiviraux pour le traitement de la grippe [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021 [cité le 15 sept. 2022]. Accessible à l'adresse : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2020/fact-sheet--antiviral-medications-influenza.pdf?sc_lang=fr

Votre patient présente-t-il des symptômes compatibles avec la grippe?

- Diagnostic clinique plus difficile en cas de co-circulation de la grippe et du SRAS-CoV-2 et de similitude dans la présentation des symptômes.
- Une co-infection par le virus de la grippe A ou B et par le SRAS-CoV-2 est possible.
 - Les patients atteints d'une co-infection et recevant des antiviraux pour une infection par le SRAS-CoV-2 doivent également recevoir de l'oseltamivir.

AT A GLANCE Key features of influenza, SARS-CoV-2 and Other Common Respiratory Viruses

Table 1: Comparison of key features of influenza, SARS-CoV-2, respiratory syncytial virus (RSV) and rhinovirus

Key features	Seasonal Influenza	SARS-CoV-2 (COVID-19)	Respiratory Syncytial Virus (RSV)	Rhinovirus
Most common symptoms	Sudden onset of fever, cough, chills, headache, fatigue, sore throat, runny or stuffy nose, muscle pain or body aches ^{1,2}	Similar to influenza including shortness of breath with the possibility of other symptoms, including new loss of taste and smell and gastrointestinal symptoms (nausea, vomiting, diarrhea) ^{3,4}	Similar to influenza ^{1,2}	Runny nose, sneezing, cough, sore throat, muscle pain, fatigue, no or mild fever ^{1,2}
More severe manifestation/ complications	Pneumonia, worsening of underlying medical conditions, sepsis, cardiac involvement, neurologic involvement, death ^{1,2}	Similar to influenza with the addition of blood clots in lungs, heart, legs or brain ⁵ and multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C) ^{3,5} , multisystem inflammatory syndrome in adults (MIS-A) ³ , Long-COVID ⁶ and death ^{5,7}	Pneumonia, bronchiolitis, death ¹	Lower respiratory tract infection (pneumonia, bronchiolitis) in infants ¹ , bronchitis ²
Risk groups for complications	Young children; older adults; underlying medical conditions, including immunocompromised; obesity; pregnancy ^{2,7}	Older adults ^{3,7} ; underlying medical conditions, including immunocompromised ^{3,7} ; obesity ³	Infants and children less than 2 years of age with congenital heart disease or chronic lung disease; premature infants; older adults; underlying medical conditions, including immunocompromised ^{1,2}	Young children; immunocompromised; respiratory conditions ¹

Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Aperçu : Caractéristiques principales de la grippe, du SRAS-CoV-2 et d'autres virus respiratoires courants [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021 [cité le 15 sept. 2022]. Accessible à l'adresse : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/nCoV/ipac/2020/09/key-features-influenza-covid-19-respiratory-viruses.pdf?sc_lang=fr

Votre patient présente-t-il un risque élevé de complications associées à la grippe?

- Résidents de maisons de soins infirmiers ou d'autres établissements de soins chroniques
- Adultes de 65 ans et plus
- Personnes souffrant d'affections sous-jacentes
- Personnes enceintes (et jusqu'à quatre semaines après l'accouchement)
- Peuples autochtones
- Enfants âgés de 0 à 5 ans

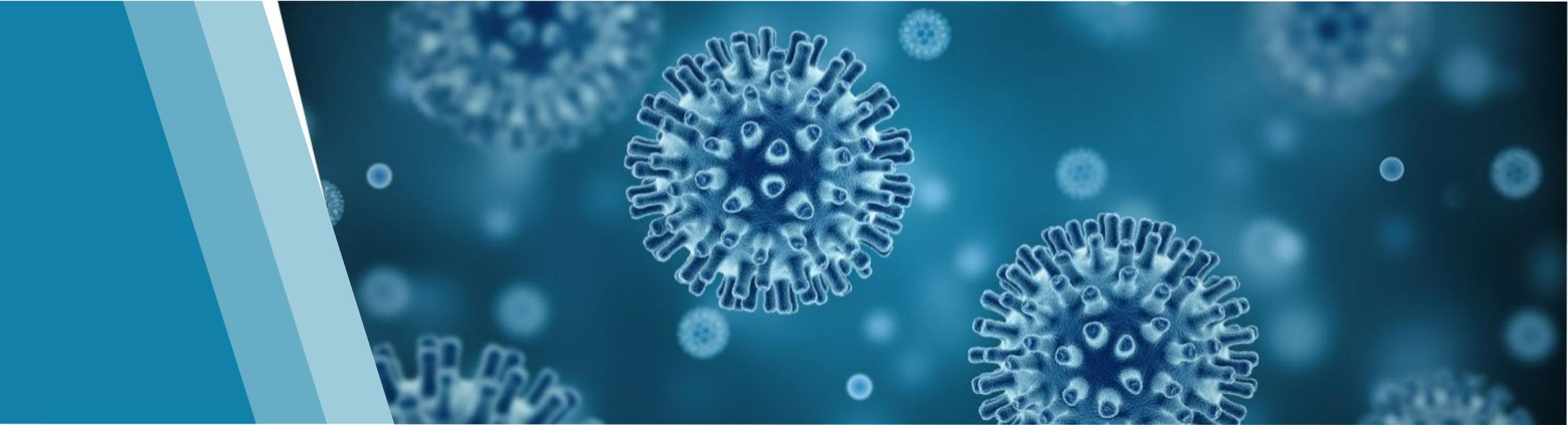
Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Aperçu : antiviraux pour le traitement de la grippe [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2021 [cité le 15 sept. 2022]. Accessible à l'adresse : https://www.publichealthontario.ca/-/media/Documents/F/2020/fact-sheet--antiviral-medications-influenza.pdf?sc_lang=fr

Antiviraux contre la COVID-19

- Les traitements antiviraux contre la COVID-19 peuvent prévenir une maladie grave s'ils sont pris rapidement après l'apparition des symptômes (dans les premiers jours).
- Les personnes appartenant aux catégories suivantes peuvent présenter **un risque plus élevé** de maladie grave :
 - 60 ans ou plus
 - 18 ans ou plus, immunodéprimés
 - 18 à 59 ans, présentant un risque élevé de COVID-19 grave dû à :
 - une ou plusieurs affections sous-jacentes (telles que le diabète, les maladies cardiaques ou pulmonaires), ou une immunité insuffisante contre la COVID-19
- Antiviraux offerts :
 - Paxlovid, Remdesivir, Evusheld (ne sont plus recommandés systématiquement)

Source : Ontario. Ministère de la Santé. Dépistage et traitement de la COVID-19 [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 18 sept. 2023]. Traitements antiviraux. Accessible à l'adresse : <https://www.ontario.ca/fr/page/depistage-et-traitement-de-la-covid-19#section-5>

COVID-19 et dépistage des virus respiratoires saisonniers 2023-2024



Dépistage des virus respiratoires

- Faciliter la détection en temps utile des virus respiratoires pour soutenir :
 - Une intervention clinique précoce
 - Le traitement et l'adoption de mesures de prévention et de contrôle des infections
- Informer les stratégies de réponse en matière de santé publique
- Favoriser la caractérisation des tendances en matière de maladies respiratoires afin d'évaluer la charge de morbidité et l'impact des programmes
 - Tendances au fil du temps
 - Souches virales
 - Répartition géographique
 - Efficacité des vaccins

Dépistage des virus respiratoires utilisés par SPO

- SRAS-CoV-2
- FLUVID : grippe A, grippe B, SRAS-CoV-2 (COVID-19) et virus respiratoire syncytial (RSV A + B)
- Test multiplex des VR avec panel de référence : grippe A, sous-variant H3 de la grippe A, sous-variant H1 (pdm09) de la grippe A, grippe B, virus respiratoire syncytial (VRS A/B), parainfluenza (1 à 4), adénovirus, entérovirus, coronavirus humain saisonnier (OC43, 229E, NL63, HKU1), rhinovirus et métapneumovirus humain.

Dépistage de SPO dans les foyers d'éclotions

- Parmi les foyers d'éclotion visés par un dépistage des virus respiratoires saisonniers (n=3 641) par SPO pendant la saison 2022-2023 (du 28 août 2022 au 2 septembre 2023), 1 699 (46,7 %) des foyers présentaient un cas positif pour au moins un virus respiratoire saisonnier.
 - Les virus respiratoires saisonniers les plus fréquemment identifiés étaient les suivants : entéro/rhinovirus dans 17,9 % (651) des foyers, VRS dans 10,7 % (391) des foyers et coronavirus saisonnier dans 8,1 % (296) des foyers.
 - La grippe A a été détectée dans 6,8 % (249) des foyers et la grippe B dans 0,5 % (19) des foyers.
- Parmi les foyers ciblés par un dépistage du SRAS-CoV-2 (n=4 052), le SRAS-CoV-2 a été identifié dans 2 543 (62,8 %) foyers.

Fiche d'information sur le test de dépistage du SRAS-CoV-2 (en anglais seulement) : mise à jour (février 2023)

- Rationalisation de la présentation des renseignements sur les tests dans un tableau récapitulatif actualisé des méthodes de prélèvement d'échantillons avec les instructions correspondantes.
- Les principaux changements sont les suivants :
 - La désignation « écouvillon combiné nasal étoral (oral/de la gorge) ou oropharyngé » regroupe maintenant :
 - écouvillon combiné oral (buccal) et nasal profond
 - écouvillon combiné de la gorge et des deux narines
 - La désignation « prélèvement salivaire » regroupe maintenant :
 - la méthode pure (entonnoir/paille) et le rinçage buccal - rinçage et gargarismes (entonnoir/paille)
 - Les rendements attendus sont classés par méthode d'écouvillonnage.

Source : Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). Coronavirus disease 2019 (COVID-19)- PCR [Internet]. Toronto, ON : Imprimeur du Roi pour l'Ontario, 2023 [cité le 18 sept. 2023]. Accessible à l'adresse : <https://www.publichealthontario.ca/fr/Laboratory-Services/Test-Information-Index/Covid-19>

Admissibilité au dépistage par test

Test multiplex des VR avec panel de référence	FLUVID
<ul style="list-style-type: none">• Patients symptomatiques hospitalisés (hospitalisation et USI)• Enfants symptomatiques (moins de 18 ans) vus aux urgences• Résidents symptomatiques en milieu institutionnel (sans éclosion)• Échantillons des quatre premières personnes symptomatiques (y compris les travailleurs/le personnel de santé) en cas d'éclosion qui motive une analyse du virus respiratoire	<ul style="list-style-type: none">• Les résidents et les travailleurs/le personnel de santé en milieu institutionnel symptomatiques dans le cadre d'une éclosion qui motive le dépistage de la COVID-19 de virus respiratoires au-delà des quatre premiers échantillons qui ont reçu un test de détection du SRAS-CoV-2 et un test multiplex des VR avec panel de référence.

Algorithme de dépistage pour les éclosions d'infection respiratoires

- Seuls les quatre premiers échantillons soumis par des personnes associées à une éclosion peuvent généralement recevoir le test multiplex des VR avec panel de référence.
- Outre les quatre premiers, d'autres échantillons prélevés dans le même foyer seront analysés pour la grippe, le SRAS-CoV-2 et le VRS au moyen du test FLUVID.
- Un test rapide de dépistage de la grippe est effectué sur les quatre premiers échantillons du foyer soumis à un test de détection du virus respiratoire, si d'autres tests moléculaires ne peuvent être réalisés dans les 24 heures.

Dépistage pour les résidents asymptomatiques et le personnel

- Les résidents et le personnel asymptomatiques d'un foyer sont admissibles au dépistage du SRAS-CoV-2 lorsqu'une éclosion de COVID-19 est déclarée, conformément aux instructions de la santé publique.
- Les résidents et le personnel asymptomatiques ne sont pas soumis au dépistage d'autres virus respiratoires non liés à la COVID-19.

Points clés pour garantir une utilisation appropriée des tests

- Remplissez le formulaire **COVID-19 and Respiratory Virus Test Requisition** (plutôt que le formulaire de demande générale).
- Si le statut du patient n'est pas renseigné, l'échantillon sera analysé **uniquement** pour le **SRAS-CoV-2**.
- Les patients asymptomatiques ne recevront que le test PCR pour le **SRAS-CoV-2**.
- **L'écouvillon nasopharyngé est le plus sensible** pour le dépistage des virus respiratoires.
- EN cas d'écllosion ou d'enquête épidémiologique, la demande doit inclure le **numéro attribué au foyer d'infection ou à l'enquête**.

Ontario | Ontario
COVID-19 and Respiratory Virus Test Requisition

Date received (yyyy/mm/dd): PHOL No.:

ALL Sections of this form must be completed at every visit

1 - Submitter Lab Number (if applicable): Ordering Clinician (required) Surname, First Name: OHIP/CPSO/Prof. License No.: Name of clinic/facility/health unit: Address: Postal code: Phone: Fax:	2 - Patient Information Health Card No.: Medical Record No.: Last Name: First Name: Date of Birth (yyyy/mm/dd): Sex: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F Address: Postal Code: Patient Phone No.: Investigation or Outbreak No.
cc <input type="checkbox"/> Hospital Lab (for entry into LIS) Hospital Name: Address (if different from ordering clinician): Postal Code: Phone: Fax:	3 - Travel History Travel to: Date of Travel (yyyy/mm/dd): Date of Return (yyyy/mm/dd):
cc <input type="checkbox"/> Other Authorized Health Care Provider: Surname, First Name: OHIP/CPSO/Prof. License No.: Name of clinic/facility/health unit: Address: Postal code: Phone: Fax:	4 - Exposure History Exposure to probable, or confirmed case? <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No Exposure details: Date of symptom onset of contact (yyyy/mm/dd):
6 - Specimen Type (check all that apply) Specimen Collection Date (yyyy/mm/dd): (required)	5 - Test(s) Requested <input type="radio"/> COVID-19 Virus <input type="radio"/> Respiratory Viruses <input type="radio"/> COVID-19 Virus AND Respiratory Viruses 7 - Patient Setting Type <input type="checkbox"/> Assessment <input type="checkbox"/> Family <input type="checkbox"/> Outpatient / FR

Trousse de collecte/transport pour test moléculaire

- Les échantillons qui ne se prêtent pas à un test rapide seront envoyés directement pour un test multiplex ou le FLUVID.
 - Les milieux contenant de la guanidine ne conviennent pas aux tests rapides de détection de la grippe.
- Vérifiez les dates de péremption des écouvillons de prélèvement et du milieu de transport (tube), car les échantillons prélevés à l'aide d'écouvillons ou de tubes périmés seront rejetés.
- Veillez à ce que les tubes/conteneurs d'échantillons soient correctement étiquetés conformément aux critères d'acceptation des échantillons de la SPO afin d'éviter tout rejet.

Expiry extensions for COVID-19 testing products

Collection of Health Canada, Ontario Health, and product vendor letters outlining current expiry extensions for COVID-19 testing products being used in Ontario.

Rapid Testing Products

- [BD Veritor](#)
- [ID Now](#)
- [Panbio](#)
- [Roche Diagnostics](#)
- [BTNX](#)

Lab-based PCR products

- [GDL Korea](#)
- [Microbix](#)
- [Trinity Biotech](#)
- [Yocon](#)
- [Spectrum Solutions](#)
- [Roche Diagnostics](#)
- [McMaster Molecular Medium](#)
- [Copan](#)

Source : Santé publique de l'Ontario. Documents sur l'intervention du système de santé dans la lutte contre la COVID-19 Toronto, ON : Santé Ontario; 2023 [cité le 18 sept. 2023]. Accessible à l'adresse :

<https://www.ontariohealth.ca/fr/prodiguer-des-soins-de-sante/ressources-cliniques/ressources-covid-19/documents-sur-intervention-du-systeme-de-sante>

Fréquence de dépistage et délai d'exécution

- Le délai d'analyse pour un test rapide de la grippe est d'un jour après la réception de l'échantillon dans n'importe quel point de service de SPO.
- Le délai d'exécution d'un test multiplex des VR avec panel de référence peut demander jusqu'à quatre jours.
- Le test FLUVID est effectué tous les jours aux points de services de SPO.
 - Délai d'exécution : 60 % des résultats seront obtenus dans les 24 heures et 80 % dans les 48 heures.
- Le délai d'exécution peut varier en fonction de la situation géographique et de la proximité à un laboratoire d'essai analytique de SPO.

Essais analytiques effectués par SPO

Essais analytiques en dehors de l'algorithme de dépistage de SPO.

- Il est possible de consulter SPO si vous désirez soumettre à l'essai analytique davantage d'échantillons au-delà des quatre premiers échantillons sur les patients symptomatiques d'un foyer d'éclosion, par exemple.
- Utilisez le formulaire [General Test Requisition](#) (et non le formulaire COVID-19 et Respiratory Virus Test Requisition) si votre demande ne concerne que des tests qui ne ciblent ni la COVID-19 ni les virus respiratoires saisonniers.
- Pour demander des essais analytiques supplémentaires dans le cadre d'une éclosion, communiquez avec le Centre de service à la clientèle de SPO au 416-235-6556 ou au 1-877-604-4567 (sans frais).

Autres tests de détection des virus respiratoires offerts par SPO

- Grippe aviaire, nouvelle grippe et sous-variants de la grippe A
- Résistance aux antiviraux grippaux
- Coronavirus du syndrome respiratoire du Moyen-Orient (CoV-SRMO)
- Entérovirus D68

Essais analytiques effectués par SPO (suite)

Séquençage du génome entier du SRAS-CoV-2

- À partir du 6 février 2023, le dépistage par PCR des variants préoccupants (VP) du SRAS-CoV-2 ne sera plus effectué par SPO, car ce test n'a plus d'utilité clinique, épidémiologique ou de santé publique.
- Rapport hebdomadaire sur la surveillance génomique du SRAS-CoV-2

Nouveau à SPO pour la saison des virus respiratoires 2023-2024

- Séquençage du génome entier de la grippe et du VRS :
 - Souches en circulation, sous-typage moléculaire et surveillance
 - Résistance aux antiviraux
 - Combinaison des vaccins
 - Grippe : rapport de séquençage du génome entier en début, milieu et fin de saison
 - VRS : rapport unique

Remerciements

- Bureaux de santé publique
- Ministère de la Santé
- Santé publique Ontario
 - Laboratoire
 - de protection de la santé

For More Information About This Presentation, Contact:

healthprotection@oahpp.ca

Public Health Ontario keeps Ontarians safe and healthy. Find out more at [PublicHealthOntario.ca](https://www.publichealthontario.ca)