

Saison grippale 2018-2019 (du 26 août 2018 au 24 août 2019)

Sommaire

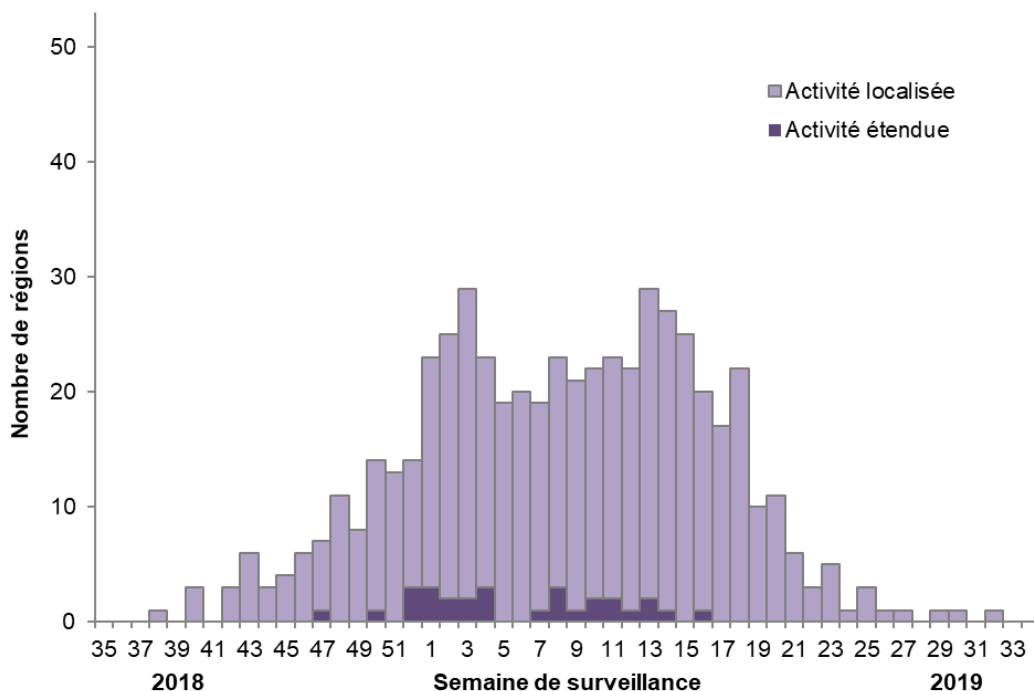
- Au cours de la saison grippale, le rapport FluWatch est basé sur des chiffres hebdomadaires. Le présent rapport est un compte-rendu de toutes les données reçues pour la saison grippale 2018-2019. Il contient aussi des comparatifs de ces chiffres à ceux des cinq dernières saisons.
- Au Canada, la saison grippale 2018-2019 a été plus longue que les cinq saisons précédentes et a été caractérisée par deux vagues d'activité grippale A et une très faible circulation de la grippe B. La saison nationale a commencé à la semaine 43 (21-27 octobre 2018), a culminé à la semaine 52 (23-29 décembre 2018) et a pris fin à la semaine 21 (19-25 mai 2019).
- La grippe A(H1N1) était prédominante au début de la saison (d'octobre à février). Cette vague a été suivie d'une petite vague de grippe A(H3N2) (de mars à avril). Dans l'ensemble, la grippe A(H1N1) a été la souche prédominante à l'échelle nationale cette saison.
- Deux vagues d'activité ont été observées dans les éclosions signalées. Le sous-type prédominant des éclosions typées était A(H1N1) au début de la saison (d'octobre à janvier) et A(H3N2) à la fin de la saison (à partir de février).
- Le taux annuel d'hospitalisation saisonnière était supérieur à la moyenne des cinq saisons précédentes. Les adultes de 65 ans et plus présentaient le taux d'hospitalisation global le plus élevé, mais le taux d'hospitalisation cumulatif le plus élevé a changé de groupe d'âge au cours de la saison, passant des enfants de 0 à 4 ans (de novembre à mars) aux adultes de 65 ans et plus (à partir de mars), probablement en raison de la deuxième vague de A(H3N2).
- Dans l'ensemble, la couverture vaccinale antigrippale pour la saison 2018-2019 (42 %) était significativement plus élevée qu'au cours des deux saisons précédentes. La couverture était estimée à 34 % chez les adultes de 18 à 64 ans et à 70 % chez les personnes âgées.
- Les études sur l'efficacité des vaccins auprès des patients en consultation externe et aussi les patients hospitalisés ont permis de constater une bonne protection contre le virus A(H1N1) et une protection faible voire inexistante contre le virus A(H3N2) par rapport à l'efficacité prévue du vaccin contre la grippe.

Activité de la grippe et du syndrome grippal (propagation géographique)

Les données sur la propagation géographique de la grippe et du syndrome grippal (SG) sont fournies par toutes les provinces et tous les territoires. Toutes les provinces et tous les territoires ont fourni des données sur le niveau d'activité pour chaque semaine de la saison grippale 2018-2019.

- Le nombre de régions de surveillance ayant signalé une activité grippale localisée et généralisée a atteint un sommet au cours de la troisième semaine et de nouveau au cours de la treizième semaine (figure 1).
- Pour accéder à des cartes illustrant les niveaux d'activité grippale signalés par les régions de surveillance chaque semaine au cours de la saison, veuillez cliquer [ici](#).

Figure 1 – Nombre de régions canadiennes qui signalent une activité grippale localisée et généralisée, de la semaine 2018-35 à la semaine 2019-34.



Détections de la grippe confirmée en laboratoire

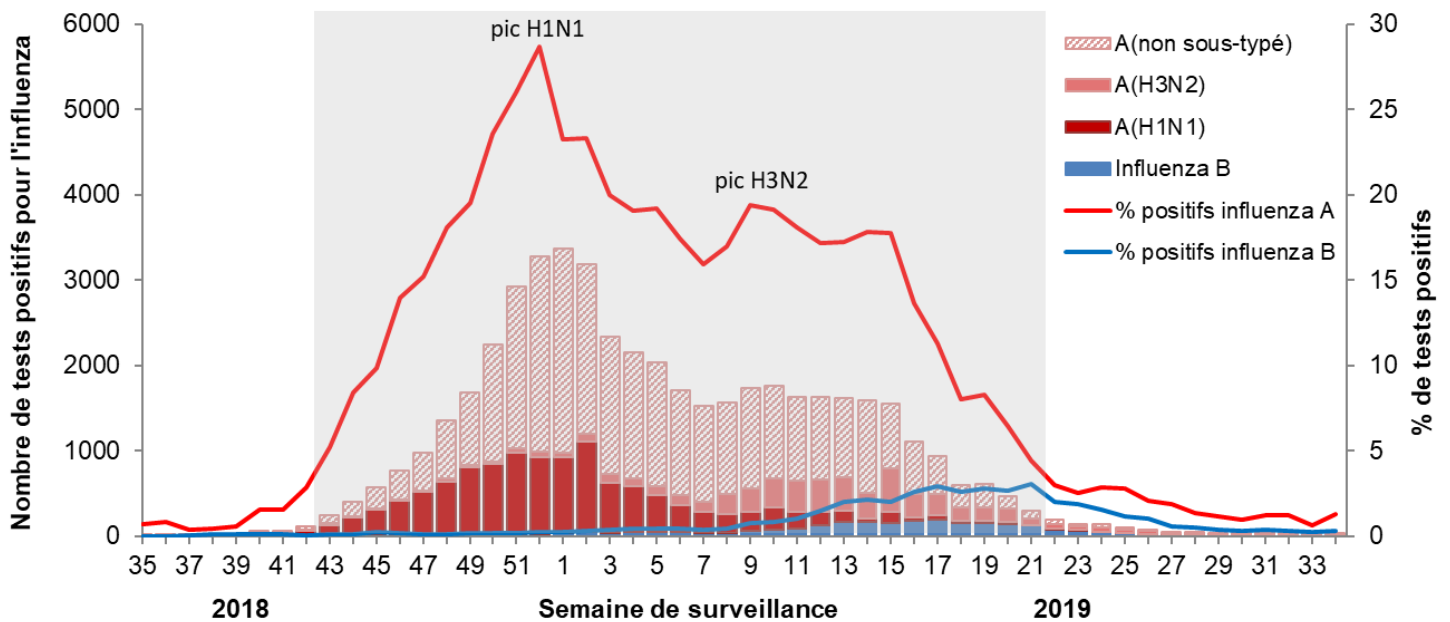
Les données sur les détections de grippe confirmées en laboratoire sont fournies par 32 laboratoires provinciaux, régionaux et certains hôpitaux. En moyenne, 99,6 % des laboratoires ont fait état de la situation chaque semaine. Au cours de la saison 2018-2019, un total de 48 818 cas de grippe ont été signalés. Selon les seuils saisonniers de début et de fin de saison (lorsque le pourcentage de tests positifs pour la grippe dépasse 5 %), la saison nationale de grippe a commencé à la semaine 43, a culminé à la semaine 52 et a pris fin à la semaine 21 (figure 2).

- Presque tous (95 %) les cas de grippe détectés cette saison étaient la grippe A. La grippe A(H1N1) était la souche de grippe prédominante et a été à l'origine du pic en pourcentage de détections positives à la semaine 52. Des 16 602 virus grippaux A sous-typés cette saison, 69 % étaient A(H1N1).
- La proportion de cas de grippe A sous-typée A(H2N2) détectés a commencé à augmenter considérablement à la mi-janvier (troisième semaine) pour devenir, arrivé à la huitième semaine, la souche prédominante. Cette deuxième vague grippale plus modérée, a culminé à la neuvième semaine et a conservé des niveaux presque aussi élevés jusqu'à la quinzième semaine.
- Au début de la saison (la vague de grippe A(H1N1)), l'activité de la grippe A se situait dans l'intervalle prévu, mais en raison de la circulation du virus A(H3N2) en fin de saison, la proportion globale de cas détectés de grippe A était supérieure à celle des saisons précédentes.
- Comparativement aux cinq dernières saisons, la saison 2018-2019 a commencé cinq semaines plus tôt que la moyenne; le nombre de semaines entre le début de la saison et le point culminant (dix semaines) a été légèrement supérieur à la moyenne (neuf semaines); et la durée de la saison (31 semaines) a dépassé de six semaines la moyenne (25 semaines).
- Au Canada, on a constaté le plus faible taux cumulatif total de détection de la grippe B (5 %) depuis la pandémie de 2009. L'activité grippale B a commencé à augmenter au cours de la neuvième semaine et a culminé au cours de la dix-septième semaine, mais elle est demeurée inférieure aux valeurs saisonnières précédentes durant toute la saison.
- La répartition des détections d'influenza par type et sous-type dans les provinces et les territoires était semblable à la répartition nationale. La proportion de détections de grippe B se situait entre 0 et 5 %. Parmi les provinces et territoires à partir desquels des renseignements sur le sous-type A de la grippe ont été fournis, la proportion de cas de grippe A(H1N1) variait de 62 à 100 % des cas de détection du sous-type A de la grippe (figure 3).

Des renseignements détaillés sur l'âge et le type/sous-type de grippe ont été reçus pour 39 192 cas de grippe confirmés en laboratoire. Parmi les cas de détection de la grippe A dans lesquels le sous-type a été identifié (13 718), la répartition des sous-types variait selon le groupe d'âge (figure 4). La grippe A(H1N1) était le sous-type prédominant dans tous les groupes d'âge sauf celui des 65 ans et plus, parmi lesquels la grippe A(H3N2) était le sous-type prédominant (66 %). Le groupe des enfants de moins de cinq ans présentait la proportion la plus élevée de cas de grippe A(H1N1) parmi les détections d'influenza de type A (86 %).

Pour obtenir des données cumulatives et hebdomadaires détaillées sur la grippe, veuillez lire la description pour les figures 2 et 3 ou le rapport intitulé [Détection de virus des voies respiratoires au Canada](#).

Figure 2 - Nombre et pourcentage de tests de détection de la grippe positifs, par type, sous-type et semaine de surveillance, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34



La zone ombragée indique les semaines durant lesquelles le taux de détection positive était d'au moins 5 % et ayant au moins 15 tests positifs, ce qui indique la période d'[activité grippale saisonnière](#).

Les données de la semaine 14 excluent les résultats de sous-typage d'une province ou d'un territoire en raison de la déclaration par lots des renseignements sur les sous-types. Veuillez interpréter les résultats de la semaine 14 avec prudence.

Figure 3 – Nombre cumulé d'échantillons positifs pour la grippe, par type/sous-type et province/territoire, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34

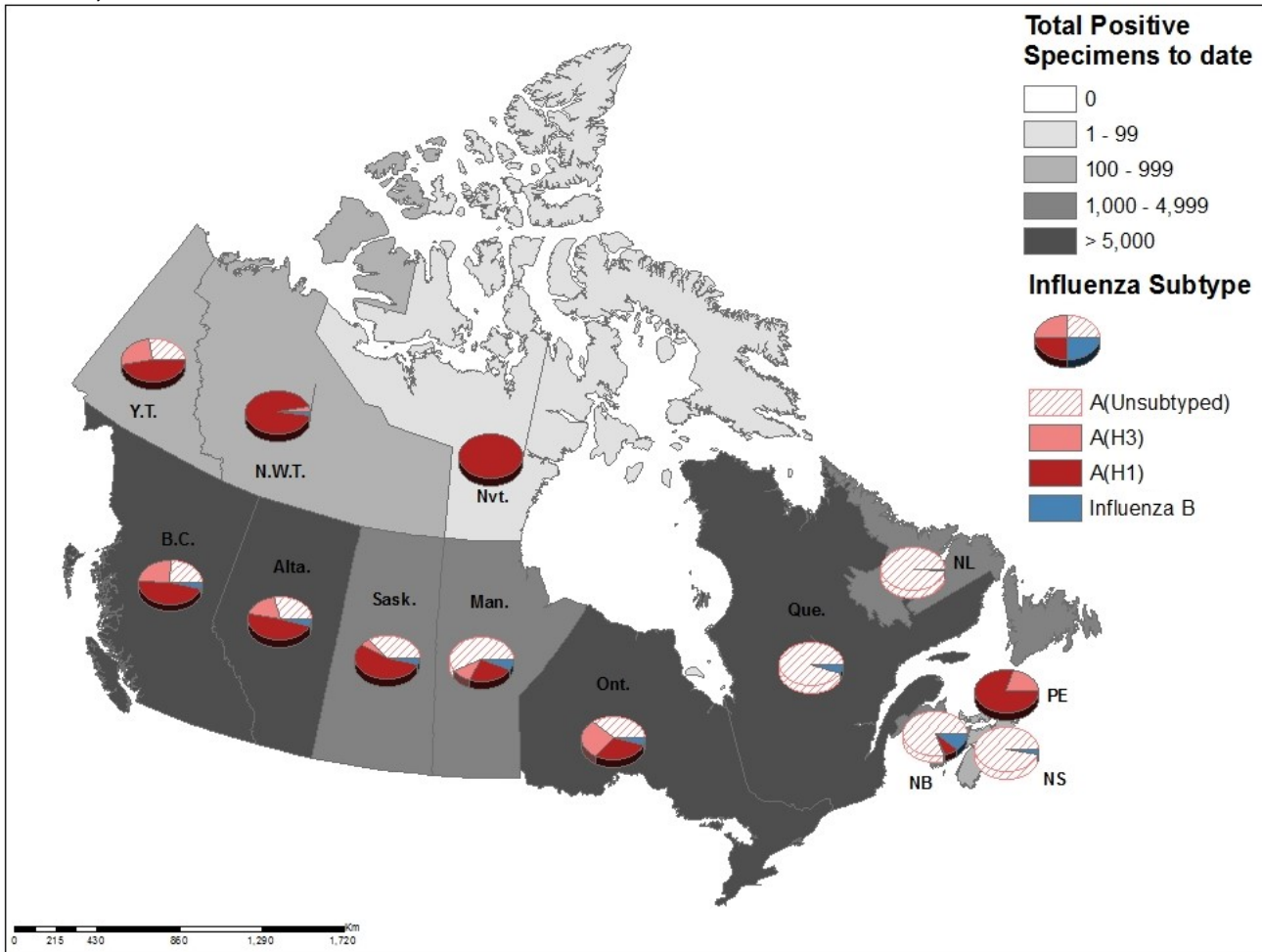
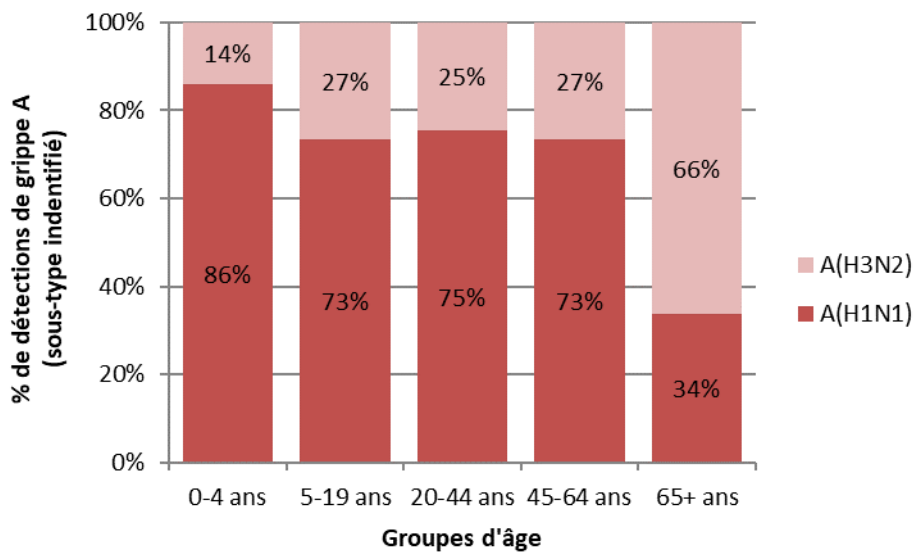


Figure 4 - Pourcentage d'échantillons positifs pour grippe A, par sous-type et groupe d'âge, en fonction des rapports détaillés des cas confirmés en laboratoire, Canada, semaines 2019-35 à 2019-34



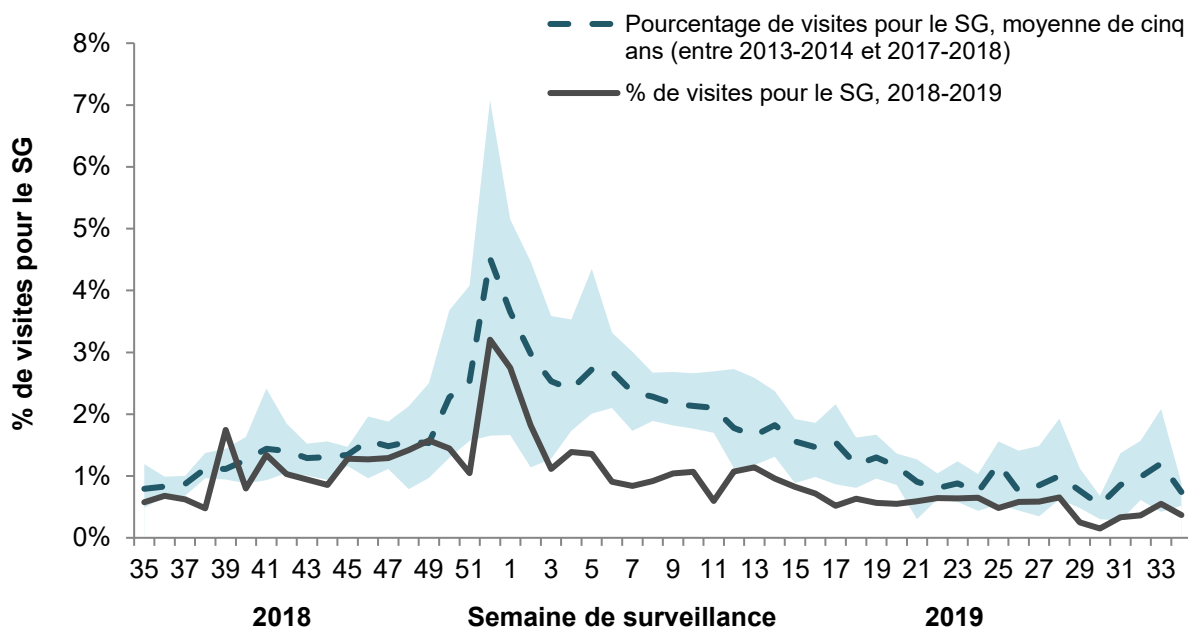
Surveillance syndromique/syndrome grippal

Surveillance syndromique assurée par des praticiens sentinelles de la santé

En moyenne, au cours de la saison 2018-2019, 106 praticiens de la santé à travers le pays ont participé à la [surveillance du syndrome grippal](#) pour le programme FluWatch. Chaque semaine, ces praticiens sentinelles de la santé rapportent la proportion de patients de leur cabinet qui présentent un syndrome grippal.

- Globalement, l'activité du syndrome grippal était inférieure à la moyenne sur cinq ans pour la majorité des semaines de cette saison grippale (intervalle : de 0,1 % à 3,2 %).
- 1,1 % de toutes les consultations de patients signalées par les sentinelles étaient dues au syndrome grippal cette saison (de la semaine 43 à la semaine 21).
- Le pourcentage de consultations liées au syndrome grippal déclarées par les sentinelles a atteint un sommet de 3,2 % au cours de la semaine 52, ce qui correspond à la semaine de pointe des détections en laboratoire (figure 5).
- Pendant la majeure partie de la saison, le pourcentage le plus élevé de consultations en raison d'un syndrome grippal a été signalé chez les moins de 20 ans. La catégorie des 65 ans et plus présente le taux le plus faible de consultations en raison d'un syndrome grippal.

Figure 5 – Pourcentage de consultations en raison d'un syndrome grippal (SG) déclarées par les sentinelles chaque semaine, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34



La zone en bleu représente les taux maximal et minimal de consultations en raison d'un syndrome grippal signalés par semaine des saisons 2013-2014 à 2017-2018.

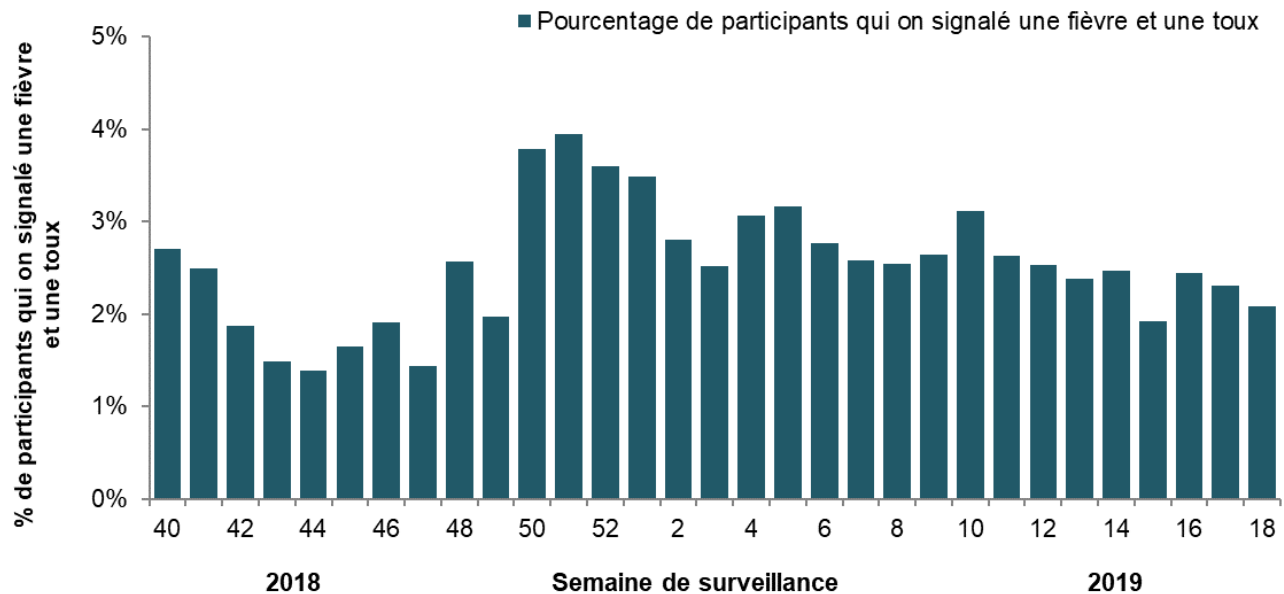
Surveillance syndromique participative

Les participants au programme FluWatchers sont des Canadiens qui répondent à un questionnaire en ligne hebdomadaire indiquant s'ils ont souffert d'un syndrome grippale la semaine précédente. La surveillance de FluWatchers pour 2018-2019 a commencé à la semaine 40 (octobre) et a pris fin à la semaine 18 (mai). Au total, 3205 participants ont fourni au moins un signalement durant la saison, totalisant 64 728 questionnaires remplis.

- La majorité (75 %) des participants de FluWatchers étaient des adultes âgés de 20 à 64 ans. Voici la répartition de l'âge des participants au programme FluWatchers pour cette saison :
 - 4 % - de 0 à 4 ans
 - 15 % - de 5 à 19 ans

- 43 % - de 20 à 44 ans
- 33 % - de 45 à 64 ans
- 5 % - 65 ans et plus
- 31 % des participants ont déclaré avoir eu de la toux et de la fièvre au moins une fois cette saison.
- Le pourcentage de participants ayant signalé de la fièvre et de la toux a atteint un sommet au cours de la semaine 51, soit 3,9 %, ce qui correspond à la semaine de pointe des détections en laboratoire (figure 6).
- Les participants ont signalé un total de 1599 cas de toux et de fièvre, dont 73 % (1175) ont déclaré avoir été absents du travail ou de l'école pendant au moins 24 heures, et 19 % (306) qui ont déclaré avoir consulté un professionnel de la santé.
- Au total, 46 tests de dépistage de la grippe et 15 tests positifs ont été signalés.

Figure 6 - Pourcentage de participants du programme FluWatchers qui ont signalé une fièvre et une toux, Canada, semaines 2018-40 à 2019-18



Surveillance des éclosions de la grippe

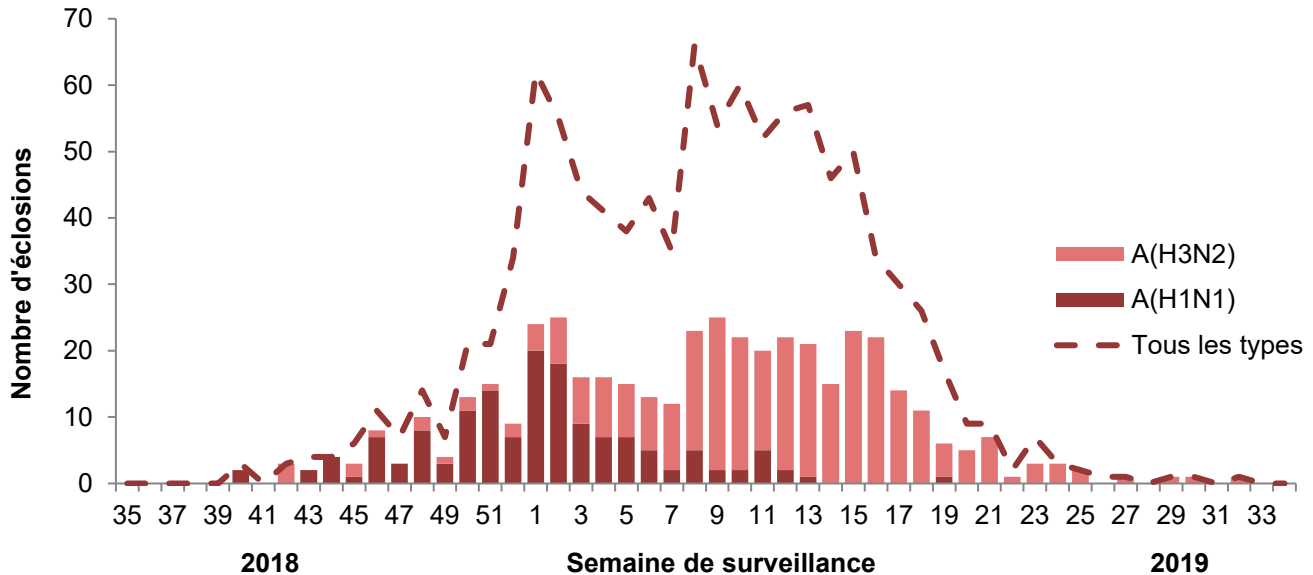
Des rapports d'activité sur les éclosions ont été fournis par toutes les provinces et tous les territoires chaque semaine cette saison. Toutes les provinces et tous les territoires n'assurent pas la surveillance des éclosions de grippe dans tous les établissements mentionnés. Au total, 1038 éclosions de grippe confirmées en laboratoire ont été signalées (figure 7).

- Deux vagues d'activité ont été observées dans les éclosions signalées.
- 62 % (639) des éclosions déclarées se sont produites dans des établissements de soins de longue durée, 13 % (138) dans des établissements de soins de courte durée, 3 % (32) dans des écoles et des garderies et 22 % (229) dans d'autres établissements (maisons de retraite, prisons, etc.).
- Parmi les éclosions pour lesquelles on disposait de données sur le type (951) et le sous-type (446) de grippe, 98 % (929) étaient associées à la grippe A et 67 % (298) à la grippe A(H3N2), respectivement.
- Parmi les 220 éclosions pour lesquelles le type d'installation et le sous-type de grippe A étaient connus :
 - 67 % (173) des éclosions dans les établissements de soins de longue durée étaient associées à la grippe A(H3N2),
 - 65 % (30) des éclosions dans les établissements de soins de courte durée étaient associées à la grippe A(H3N2),
 - 85 % (17) des éclosions dans les écoles étaient associées à la grippe A(H1N1).

- Le sous-type prédominant des éclosions typées était A(H1N1) pour les semaines allant de la semaine 43 à la semaine 12, et A(H3N2) de la semaine 6 à la semaine 29; entre les semaines 3 et 5, le nombre d'éclosions A(H1N1) et A(H3N2) était approximativement égal.

De plus, un total de 180 éclosions de maladies au syndrome grippal ont été signalées; 112 se sont produites dans des établissements de soins de longue durée, 62 dans des écoles, cinq dans des établissements de soins de courte durée et une dans un établissement classé dans la catégorie « autre » (des maisons de retraite, des établissements correctionnels etc.).

Figure 7 - Nombre d'éclosions de grippe par semaine de déclaration (tous les types) et nombre d'éclosions de grippe A sous-typée, par sous-type et semaine de déclaration, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34



Surveillance des cas graves de grippe

Hospitalisations et décès associés à la grippe dans les provinces et territoires

Neuf provinces et territoires signalent chaque semaine les cas d'hospitalisation et de décès associés à la grippe pour tous les âges au programme de FluWatch - Alberta, Manitoba, Saskatchewan, Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Yukon et Territoires du Nord-Ouest. Le nombre de provinces et territoires qui fournissent ces signalements varie au cours de la saison. En moyenne, sept provinces/territoires font état de la situation chaque semaine.

Au total, 3657 hospitalisations liées à la grippe ont été signalées, ce qui correspond à une incidence annuelle saisonnière de 45 hospitalisations pour 100 000 habitants pendant la saison 2018-2019 (tableau 1).

- 96 % (3525) de ces cas sont associés à la grippe A.
- Parmi les 2149 personnes hospitalisées pour lesquelles le sous-type de grippe était connu, la majorité souffraient du virus A(H1N1) (68 %).
- Semblable au profil temporel des détections en laboratoire, au début de la saison (d'octobre à février), la majorité (93 %) des hospitalisations pour lesquelles le sous-type de grippe était connu étaient la grippe A(H1N1). Vers la fin de la saison (mars et avril), la majorité (87 %) des hospitalisations étaient associées à la grippe A(H3N2).
- Dans l'ensemble, les adultes de 65 ans et plus avaient le taux d'hospitalisation le plus élevé (132 hospitalisations pour 100 000 habitants); mais les enfants de 0 à 4 ans avaient le taux d'hospitalisation cumulatif le plus élevé dans la première partie de la saison, de la semaine 45 à la semaine 10, tandis que les adultes de 65 ans et plus avaient le taux cumulatif le plus élevé dans la deuxième partie de la saison, de la semaine 10 à la semaine 29, probablement en raison du changement du sous-type dominant avec le temps.

- Le taux d'hospitalisation de cette saison (45 pour 100 000 habitants) était légèrement supérieur à la moyenne par rapport aux cinq saisons précédentes (40 pour 100 000 habitants), et considérablement plus élevé que les taux d'hospitalisation saisonniers annuels des deux saisons prédominantes précédentes (25 et 34 pour 100 000 habitants) de grippe A(H1N1). La hausse du taux d'hospitalisation par rapport aux saisons prédominantes précédentes de la grippe A(H1N1) est probablement attribuable à la circulation de la grippe A(H3N2) dans la dernière partie de la saison.

Tableau 1 – Incidence estimative annuelle saisonnière des hospitalisations causées par la grippe (pour 100 000 habitants) selon le groupe d'âge déclaré par les provinces et territoires participants¹, Canada, saisons grippales de 2013-2014 à 2018-2019

Groupe d'âge (années)	Saison grippale (sous-type de grippe A prédominant)					
	2013-2014 ² (H1N1)	2014-2015 (H3N2)	2015-2016 (H1N1)	2016-2017 (H3N2)	2017-2018 (H3N2)	2018-2019 (H1N1)
0-4	51	46	96	42	69	97
5-19	7	16	16	10	17	22
20-44	13	13	16	6	12	14
45-64	29	16	37	22	41	40
65+	41	207	68	143	268	132
Total	25	45	34	34	64	45

- Des hospitalisations attribuables à la grippe sont déclarées par l'Alberta, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick, Terre-Neuve-et-Labrador, l'Île-du-Prince-Édouard, la Nouvelle-Écosse, les Territoires du Nord-Ouest, et le Yukon. Les données fournies par la Saskatchewan ne sont pas incluses dans ces taux, car cette province ne déclare que les hospitalisations qui nécessitent des soins intensifs. Le taux annuel d'hospitalisation pour une saison donnée est calculé à partir de la population par groupe d'âge dans les provinces et territoires participants.
- Au cours de la saison 2013-2014, le Nouveau-Brunswick n'a pas signalé d'hospitalisations liées à la grippe.
- Les cases surlignées indiquent le groupe d'âge ayant le taux le plus élevé durant la saison.

Un total de 613 admissions aux soins intensifs et 224 décès ont été signalés cette saison.

- 97 % (595) des admissions déclarées aux soins intensifs et 98 % (220) des décès déclarés étaient associés à la grippe A.
- Semblable aux deux saisons précédentes où la grippe A(H1N1) était prédominante, la plus forte proportion d'admissions aux soins intensifs a été signalée chez les adultes âgés de 45 à 64 ans (39 %).
- Les adultes de 65 ans et plus représentent la plus forte proportion de décès signalée (66 %). Il s'agit d'une augmentation d'environ 20 % par rapport au nombre signalé au cours des deux saisons précédentes où la grippe A(H1N1) était prédominante, et d'une diminution d'environ 20 % par rapport au nombre signalé au cours des trois saisons précédentes où la grippe A(H3N2) était prédominante, probablement en raison de la saison mixte A(H1N1) et A(H3N2).

Hospitalisations et décès associés à la grippe chez les enfants

Les données sur les hospitalisations pédiatriques sont fournies par le Programme canadien de surveillance active de l'immunisation (IMPACT). IMPACT surveille activement les hospitalisations d'enfants dues à la grippe dans 12 hôpitaux en Colombie-Britannique, en Alberta, en Saskatchewan, au Manitoba, en Ontario, au Québec, en Nouvelle-Écosse et à Terre-Neuve.

Un total de 1352 cas d'hospitalisation pédiatrique ont été signalés cette saison. Le nombre total d'hospitalisations a été supérieur à la moyenne quinquennale (moyenne : 888; intervalle : de 593 à 1350) et la moyenne des deux dernières saisons où la grippe A(H1N1) était prédominante (moyenne : 1032; intervalle : de 714 à 1350), mais le nombre d'hospitalisations pour chaque semaine se situait dans l'intervalle prévu au vu des nombres minimal et maximal de cas observés au cours des cinq saisons précédentes.

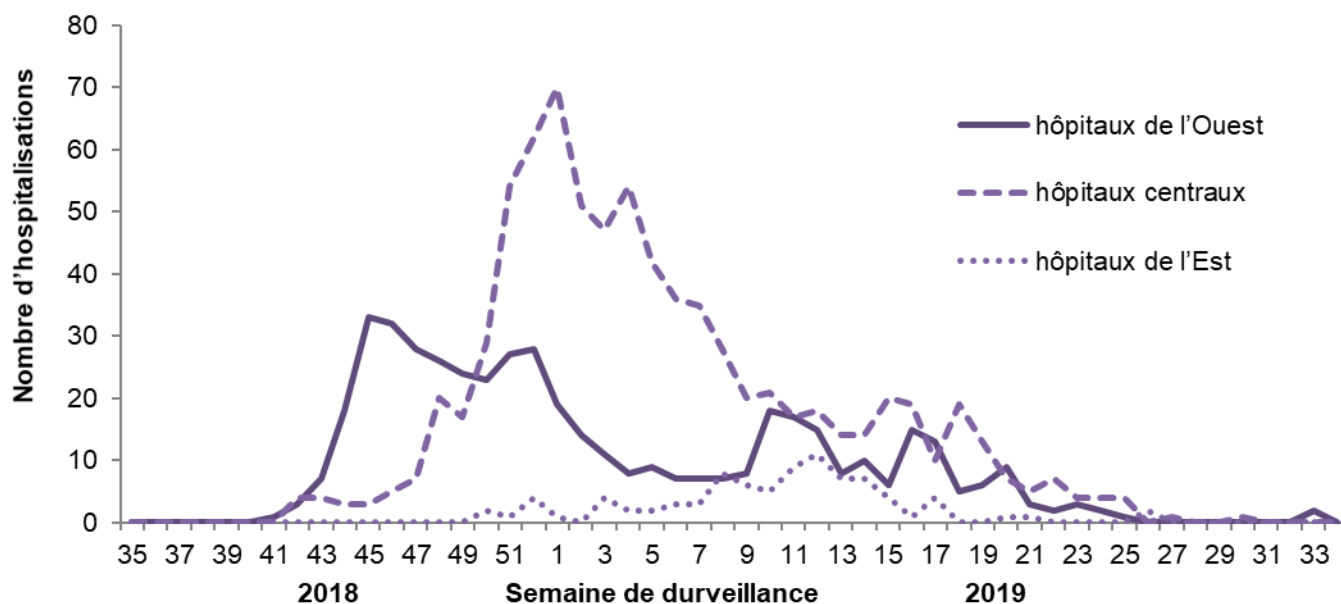
- À l'échelle nationale, les signalements ont commencé plus tôt qu'au cours des saisons précédentes, et ils ont atteint un sommet au cours de la semaine 52, ce qui correspond à la semaine culminante des détections en laboratoire. Par contre, les sommets variaient selon les régions : ils ont été observés plus tôt dans les sites de l'Ouest canadien et plus tard dans l'Est canadien (figure 8).

- Des pointes plus discrètes d'activité peuvent aussi être observées dans les sites de l'Ouest et du centre du pays entre les semaines 9 et 20, et entre les semaines 17 et 21 dans les sites de l'Est, ce qui pourrait être attribuable à la deuxième vague d'activité A(H3N2) et, avec la durée prolongée de cette saison, avoir contribué au nombre d'hospitalisations supérieur à la moyenne.
- 91 % (1227) des cas d'hospitalisation pédiatrique étaient associés à la grippe A.
- Parmi les 402 cas d'hospitalisation pédiatrique pour lesquels le sous-type de grippe était connu, 80 % (323) étaient associés au virus A(H1N1).
- 66 % des cas d'hospitalisation pédiatrique concernaient des enfants de moins de cinq ans (figure 9). Ce taux correspond à la proportion moyenne d'hospitalisations d'enfants de moins de cinq ans au cours des cinq dernières saisons (65 %), et il est légèrement inférieur à la moyenne des deux saisons post-pandémiques à prédominance A(H1N1) (71 %) soit les saisons 2013-2014 et 2015-2016.

Parmi les 1352 cas d'hospitalisation pédiatrique, un total de 271 (20 %) admissions aux soins intensifs et 10 (0,7 %) décès ont été signalés. La proportion d'hospitalisations suivies d'une admission aux soins intensifs était légèrement supérieure à la moyenne des cinq dernières saisons (17 %) et des deux dernières saisons où la grippe A(H1N1) était prédominante (17 %). La proportion d'hospitalisations suivies d'un décès était conforme à la moyenne des cinq dernières saisons (0,6 %) et légèrement supérieure à la moyenne des deux dernières saisons où la grippe A(H1N1) était prédominante (0,4 %).

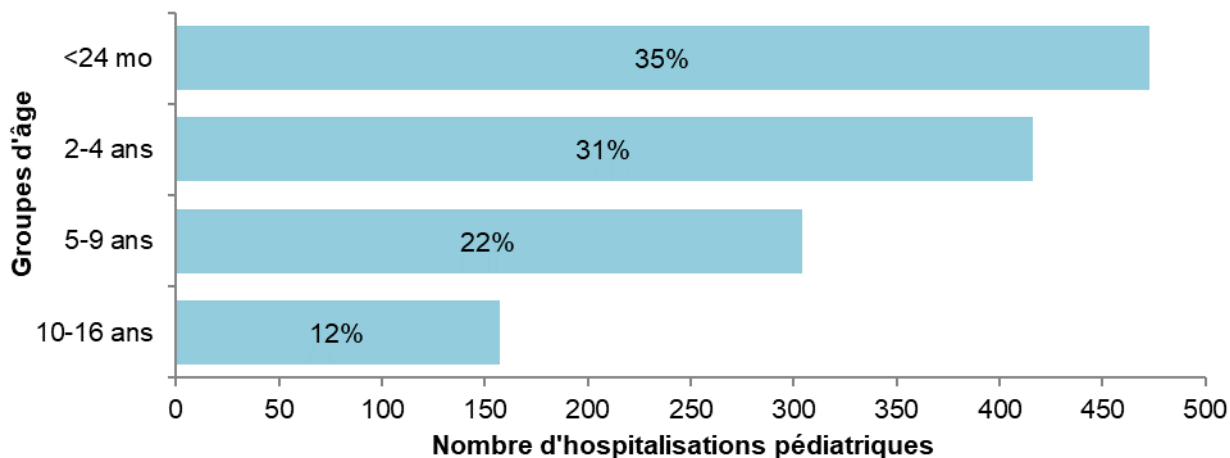
- 59 % (161) des admissions aux soins intensifs concernaient des enfants de moins de cinq ans.
- 92 % (248) des cas d'admission aux soins intensifs étaient associés à la grippe A; 83 % des 111 cas pour lesquels le sous-type de grippe A était connu étaient associés à la grippe A(H1N1).
- 80 % (8) des décès concernaient des enfants de deux à quatre ans.
- Tous les décès sont associés à la grippe A.

Figure 8 – Nombre d'hospitalisations pédiatriques (≤16 ans) associées à la grippe signalées par le réseau IMPACT, par région et semaine d'admission, Canada, semaines 2018-35 à 2018-34



Les quatre hôpitaux de l'Ouest se trouvent à Vancouver, Calgary, Edmonton et Saskatoon. Les six hôpitaux centraux se trouvent à Winnipeg, Toronto, Ottawa, Montréal et Québec. Les deux hôpitaux de l'Est se trouvent à Halifax et St. John's.

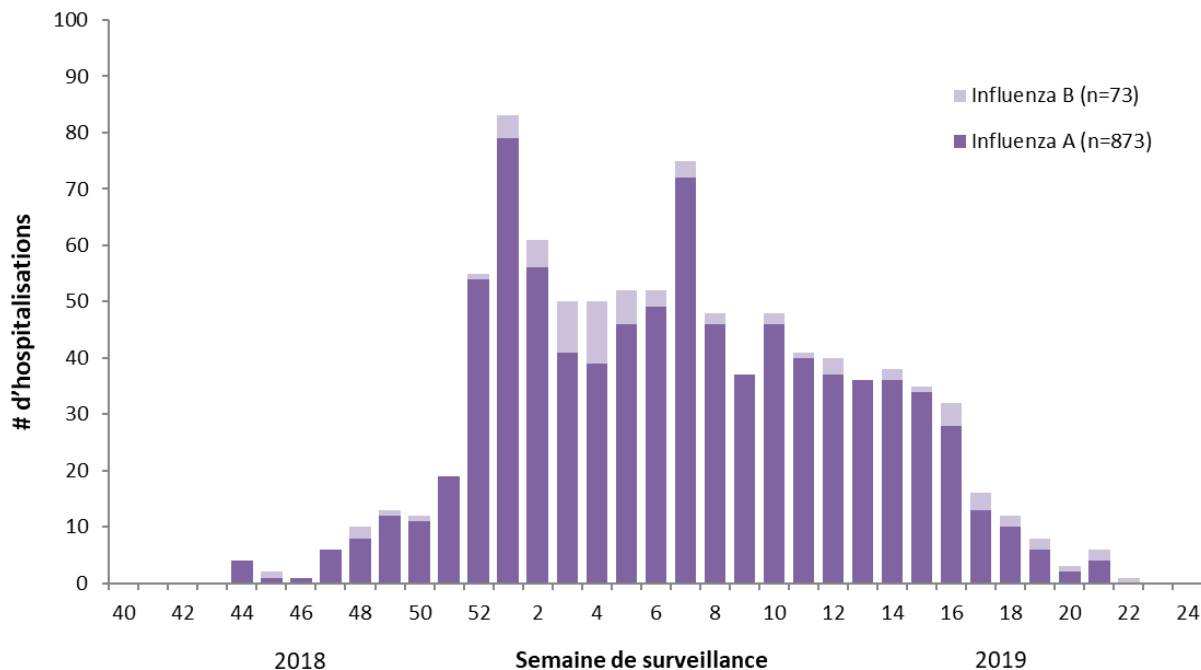
Figure 9 - Nombre et pourcentage d'hospitalisations d'enfants atteints de grippe (≤ 16 ans), selon le groupe d'âge, déclaré par le réseau IMPACT, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34



Hospitalisations et décès associés à la grippe chez les adultes

La surveillance des hospitalisations associées à la grippe confirmée en laboratoire chez les adultes (âgés de 16 ans ou plus) menée par le Réseau de surveillance des cas graves (Réseau SOS) du Réseau canadien de recherche sur l'immunisation (RCRI) a commencé le 1^{er} novembre (semaine 44) et a pris fin le 1^{er} juin (semaine 22), pour la saison grippale 2018-2019. Le Réseau SOS recueille des données sur les hospitalisations causées par la grippe auprès de huit hôpitaux en Ontario, au Québec et en Nouvelle-Écosse.

Figure 10 – Nombre d'hospitalisations d'adultes (16 ans ou plus) atteints de la grippe signalées par le Réseau SOS du RCRI, par semaine de surveillance et type de grippe, Canada, semaines 2018-44 à 2019-22



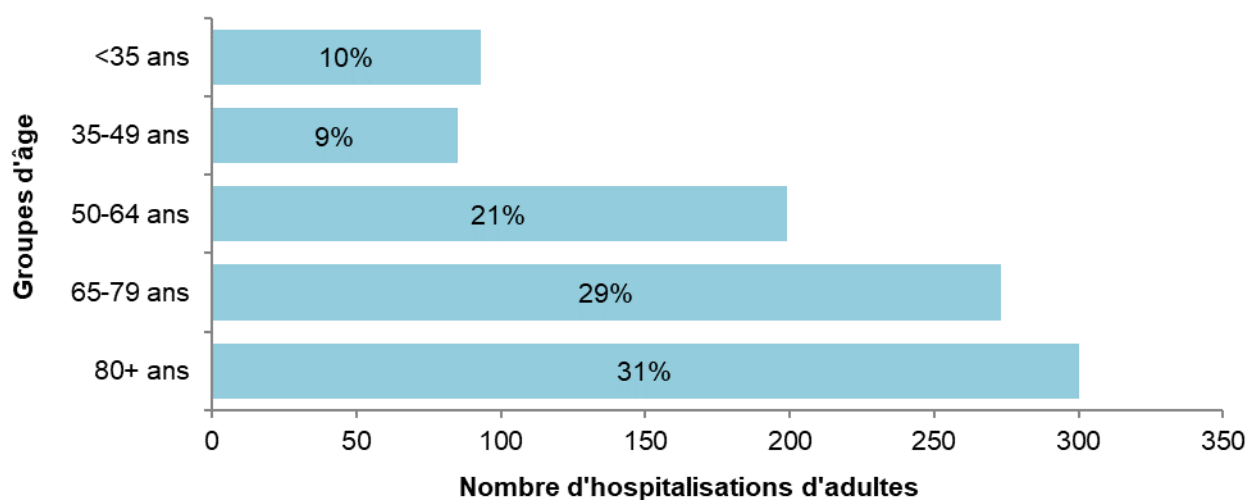
Les sentinelles du Réseau SOS ont signalé un total de 946 hospitalisations (de 16 ans et plus) cette saison (Figure 10) :

- 92 % (873) des cas d'hospitalisation étaient associés à la grippe A.
- Parmi les 838 cas d'hospitalisation pour lesquels le sous-type de grippe était connu, 52 % (439) étaient associés au virus A(H1N1).
- La proportion la plus élevée d'hospitalisation (31 %) a été observée chez les adultes de 80 ans et plus, suivis des adultes de 65 à 79 ans (29 %) (figure 11).
La moyenne d'âge des cas d'hospitalisation était de 67 ans (intervalle : de 16 à 100).
- 89 % des cas d'hospitalisation présentaient au moins un trouble concomitant; les troubles vasculaires étaient le trouble concomitant le plus courant (70 % de tous les patients), suivis des troubles cardiaques (43 %).

Un total de 137 admissions aux soins intensifs (14 %) et 65 (7 %) décès ont été signalés.

- 95 % (131) des cas d'hospitalisation en soins intensifs étaient associés à la grippe A.
- La majorité des cas d'admissions aux soins intensifs étaient parmi les adultes de moins de 65 ans (63 %).
- La majorité des décès sont survenus chez des adultes de plus de 65 ans (75 %), l'âge moyen étant de 77 ans.

Figure 11 - Nombre et pourcentage d'hospitalisations d'adultes atteints de grippe (16 ans et plus) selon le groupe d'âge déclaré par le Réseau SOS du RCRI, Canada, semaines 2018-44 à 2019-22



Caractérisation des souches grippales

Au cours de la saison 2018-2019, le Laboratoire national de microbiologie (LNM) a caractérisé 2545 virus de la grippe envoyés par des laboratoires canadiens : 1656 A(H1N1), 649 A(H3N2), 240 grippe B. La caractérisation antigénique est établie par un dosage d'inhibition de l'hémagglutination (IH) à partir de virus de référence du vaccin à passage cellulaire pour la grippe A(H1N1) et la grippe B, et du virus de référence du vaccin à passage ovulaire pour la grippe A(H3N2). Au cours des dernières années, les souches présentes de la grippe A(H3N2) ont évolué et sont de plus en plus difficiles à caractériser au moyen d'un dosage d'IH. La caractérisation génétique est établie par séquençage du gène de l'hémagglutinine des virus de la grippe pour comparer leurs propriétés génétiques.

Influenza A(H3N2)

La composante de la grippe A(H3N2) du [vaccin antigrippal de l'hémisphère Nord](#) 2018-2019 était un virus de type A/Singapore/INF16H-16-0019/2016 appartenant au groupe génétique 3C.2a1.

Tous les virus A(H3N2) (649) ont été caractérisés génétiquement et 42 % (378) des virus A(H3N2) ont également atteint un titre d'hémagglutination suffisant pour la caractérisation antigénique par dosage d'IH (tableau 2). Parmi tous les virus de la grippe A(H3N2) génétiquement caractérisés, le sous-clade le plus courant observé cette saison était 3C.2a1 (figure 12). Parmi les virus A(H3N2) caractérisés antigéniquement par le dosage d'IH (figure 13-A) :

- 56 % (212) ont été caractérisés comme étant de type A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 par un dosage d'IH en utilisant un antisérum surélevé contre A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 propagé par culture dans les œufs.
- 44 % (166) des virus présentaient un titre réduit avec des antisérums de furets élevés contre A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 propagé par culture dans les œufs.
- Parmi les virus A(H3N2) dont le titre a été réduit à A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016, une plus grande proportion appartenait au sous-clade génétique 3C.3a. Cela correspond aux différences génétiques entre les sous-clades 3C.3a et 3C.2a1.

Tableau 2 – Caractérisation génétique et antigénique des virus A(H3N2) caractérisés, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34 (n=648)

Clade génétique	Caractérisation génétique seulement	Caractérisation antigénique :		A(H3N2) au total
		Semblable à A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016	Titre réduit à A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016	
Clade 3C.2a	20	17	3	40
Sous-clade 3C.2a1	242	132	16	390
Clade 3C.3a	8	63	147	218
Total	270	212	166	648

Influenza A(H1N1)

La composante de la grippe A(H1N1) du vaccin antigrippal de l'hémisphère Nord 2018-2019 était un virus de type A/Michigan/45/2015.

Environ 97 % (1612) des virus A(H1N1) caractérisés étaient antigéniquement similaires à A/Michigan/45/2015, et seulement 3 % (44) des virus présentaient un titre réduit avec des antisérums de furet élevés contre les A/Michigan/45/2015 propagés par culture cellulaire (figure 13-B).

Influenza B

Les composants de la grippe B recommandés pour le vaccin antigrippal de l'hémisphère Nord 2018-2019 étaient un virus de type B/Colorado/06/2017 (lignée Victoria) et un virus de type B/Phuket/3073/2013 (lignée Yamagata). Le virus de type B/Colorado/06/2017 a été inclus dans les vaccins trivalent et quadrivalent. Le virus de type B/Phuket/3073/2013 était inclus dans le vaccin antigrippal quadrivalent.

La majorité (70 % [168]) des virus B caractérisés présentaient un titre réduit avec des antisérums de furets élevés contre le B/Colorado/06/2017 propagé par culture cellulaire (figure 13-C). L'analyse séquentielle a permis de constater que 96 % (162) des virus dont le titre était réduit présentaient une délétion de trois acides aminés (162-164) dans le gène de l'hémagglutinine. Parmi les autres virus B caractérisés, 19 % (46) étaient caractérisés comme étant de type B/Colorado/06/2017 (lignée Victoria) et 11 % (26) étaient caractérisés comme étant de type B/Phuket/3073/2013 (lignée Yamagata).

Figure 12 – Distribution des clades génétiques parmi les virus de la grippe A(H3N2) caractérisés, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34

Nombre de virus caractérisés: 649

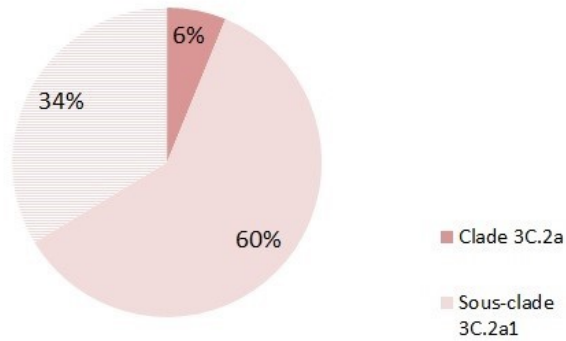
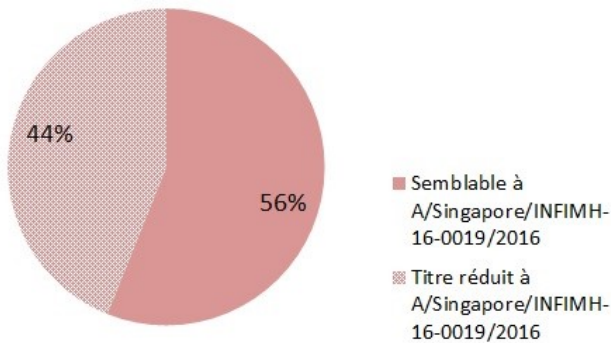


Figure 13 – Distribution des phénotypes antigéniques parmi les virus de la grippe caractérisés, Canada, semaines 2018-35 à 2019-34

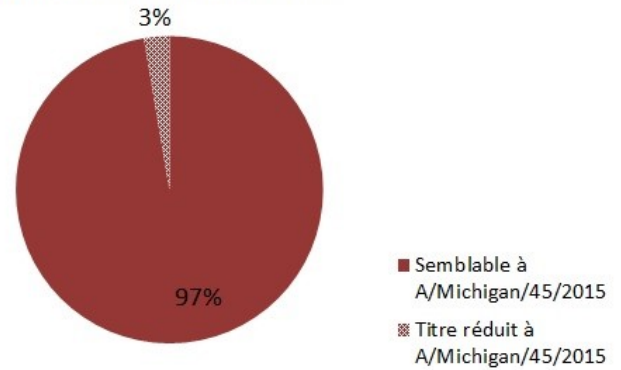
A) Virus A(H3N2)

Nombre de virus caractérisés: 378



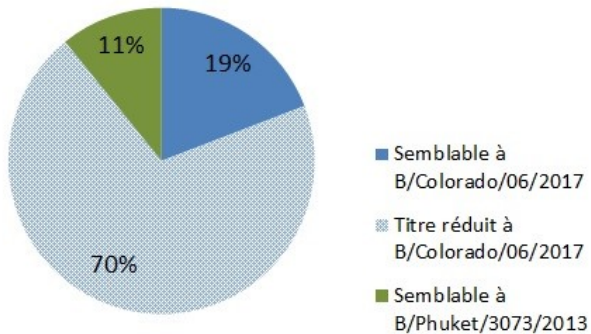
B) Virus A(H1N1)

Nombre de virus caractérisés: 1656



C) Virus B

Nombre de virus caractérisés: 240



Résistance aux antiviraux

Tous les virus grippaux caractérisés au LNM au cours de la saison 2018-2019 étaient résistants à l'amantadine et sensibles au zanamivir. Tous les virus de la grippe A(H3N2), tous les virus de la grippe B et tous les virus A(H1N1) sauf quatre étaient sensibles à l'oseltamivir. Les quatre virus A(H1N1) résistants à l'oseltamivir avaient une mutation H275Y dans la neuraminidase virale. La proportion de virus grippaux résistants à l'oseltamivir en 2018-2019 est semblable à celle des dernières saisons. Depuis la pandémie de 2009, presque toutes les souches de grippe en circulation sont sensibles à l'oseltamivir et au zanamivir. Une résistance généralisée à l'amantadine parmi les virus de la grippe A est observée depuis plus de 10 ans.

Tableau 3 – Proportion de virus grippaux caractérisés résistants aux antiviraux par type et sous-type, Canada, 2018-35 à 2019-34

Type et sous-type de virus	Oseltamivir		Zanamivir		Amantadine	
	Nombre testés	% de résistance	Nombre testés	% de résistance	Nombre testés	% de résistance
A(H3N2)	222	0 (0 %)	222	0 (0 %)	135	135 (100 %)
A(H1N1)	1084	4 (0,4 %)	1082	0 (0 %)	391	391 (100 %)
B	142	0 (0 %)	142	0 (0 %)	S.O. ¹	S. O. ¹
TOTAL	1448	4 (0,3 %)	1446	0 (0 %)	526	526 (100 %)

¹S. O. : sans objet.

Surveillance des vaccins

La surveillance des vaccins fait référence aux activités en lien avec le suivi de la couverture et de l'efficacité du vaccin contre la grippe.

Contenu des vaccins quadrivalents utilisés pendant la saison grippale de 2018-2019 dans l'hémisphère Nord :

- Virus de type A/Michigan/45/2015 (H1N1)pdm09
- Virus de type A/Singapore/INFIMH-16-0019/2016 (H3N2)
- Virus de type B/Colorado/06/2017 (lignée B/Victoria/2/87)
- Virus de type B/Phuket/3073/2013 (lignée B/Yamagata/16/88)

Le virus de type B/Colorado/06/2017 a été inclus dans les vaccins trivalent et quadrivalent.

Couverture vaccinale

L'Enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière est une enquête téléphonique annuelle menée en janvier et février auprès des Canadiens pour savoir s'ils ont reçu le vaccin annuel contre la grippe saisonnière cette saison-là. La couverture vaccinale est mesurée en pourcentage du nombre de personnes qui ont reçu le vaccin antigrippal au cours d'une saison grippale donnée. Vous trouverez une description des méthodes utilisées dans l'enquête sur la couverture vaccinale [ici](#).

Dans l'ensemble, la [couverture vaccinale antigrippale pour la saison 2018-2019](#) (42 %) était considérablement plus élevée que pour la saison 2017-2018 (38 %) et la saison 2016-2017 (36 %). Le taux de vaccination était le plus faible chez les adultes de 18 à 64 ans sans maladie chronique (31 %), mais la couverture a augmenté surtout dans ce sous-groupe comparativement aux deux saisons précédentes. Parmi les groupes à risque élevé, les taux de couverture vaccinale chez les adultes de 18 à 64 ans atteints d'une maladie chronique (43 %) et chez les personnes âgées de 65 ans et plus (70 %) sont demeurés stables au cours des trois dernières saisons.

Tableau 4 – Couverture vaccinale contre la grippe chez les adultes (18 ans et plus) selon le groupe d'âge, le sexe et la présence ou non d'une maladie chronique¹; enquête sur la couverture vaccinale contre la grippe saisonnière, Canada, de septembre 2018 à février 2019

Groupe d'âge (années)	Homme		Femme		Combiné	
	Total	Couverture vaccinale (%)	Total	Couverture vaccinale (%)	Total	Couverture vaccinale (%)
Tous les adultes (18 ans et plus)	1568	36,6	2150	46,8	3726	41,8
18-64 ans	1252	28,6	1640	39,9	2898	34,3
<i>sans maladie chronique</i>	948	25,8	1171	36,1	2124	30,8
<i>avec maladie chronique</i>	304	36,3	465	48,5	770	42,8
65 ans et plus	316	69,0	510	70,9	828	69,9

¹Exclus de l'analyse stratifiée : huit personnes n'ont pas divulgué leur sexe et quatre personnes (18-64 ans) n'ont pas divulgué si elles avaient une maladie chronique.

Efficacité vaccinale (EV)

Le Réseau sentinelle canadien de surveillance (SPSN) calcule des estimations de l'efficacité des vaccins (EV) contre la grippe saisonnière dans la prévention de consultations pour des soins primaires en raison de la grippe, confirmée en laboratoire, chez les Canadiens de tous les âges, mais particulièrement chez les 20 à 64 ans.

Selon les données recueillies entre le 1^{er} novembre 2018 et le 30 avril 2019, l'efficacité du vaccin contre toute grippe, principalement due au virus A(H1N1), était de 56 % (IC de 95 % : de 47 à 64 %), et pour la grippe A(H1N1) uniquement était de 67 % (IC de 95 % : de 58 à 75 %) (tableau 5). Cette protection importante contre la grippe A(H1N1) a été observée dans tous les groupes d'âge. Inversement, le SPSN a rapporté peu ou pas de protection vaccinale contre les virus A(H3N2), avec une EV globale contre la grippe A(H3N2) de 17 % (IC de 95 % : de -13 à 39). Dans l'ensemble, l'estimation de l'EV contre la grippe A(H3N2) pour 2018-2019 était inférieure aux prévisions générales pour les vaccins A(H3N2) (~30 %), et semblable à celle observée par le SPSN dans la saison 2017-2018, au cours de laquelle la grippe A(H3N2) était prédominante et pour laquelle l'EV était estimée à 14 % (IC de 95 % : de -8 à 31).

Vous trouverez de plus amples renseignements, en anglais, sur le SPSN, notamment les méthodes d'études et les publications, [ici](#).

Le Réseau de surveillance des cas graves (Réseau SOS) du Réseau canadien de recherche sur l'immunisation (RCRI) calcule des estimations de l'efficacité du vaccin contre la grippe saisonnière dans la prévention d'hospitalisation pour les cas de grippe confirmés en laboratoire chez les adultes.

Selon les données recueillies entre le 1^{er} novembre 2018 et le 1^{er} juin 2019 chez les adultes (16 ans et plus) hospitalisés pour la grippe, l'EV contre toute grippe était de 43 % (IC de 95 % : de 28 à 55 %), et pour la grippe A(H1N1) uniquement était de 68 % (IC de 95 % : de 52 à 79 %). Inversement, le Réseau SOS du RCRI a rapporté peu ou pas de protection vaccinale contre les virus A(H3N2), avec une EV globale concernant les cas d'hospitalisation causée par la grippe A(H3N2) de 19 % (IC de 95 % : de -35 à 51). Le nombre de cas d'hospitalisation causée par la grippe B était trop faible pour calculer une estimation ajustée de l'EV.

Vous trouverez de plus amples renseignements, en anglais, sur le Réseau SOS du RCRI, notamment les méthodes d'études et les publications, [ici](#).

Tableau 5 – Estimations de l'efficacité du vaccin par rapport aux consultations pour soins primaires (SPSN - du 1^{er} novembre 2018 au 30 avril 2019) et aux hospitalisations (Réseau SOS - 1^{er} novembre 2018 au 1^{er} juin 2019)

	SPSN (consultations pour soins primaires) [†]		Réseau SOS du RCRI (hospitalisations d'adultes)	
	EV (%) (IC)*	N	EV (%) (IC)**	N
Tous les types de grippe	56 (47, 64)	3034	43 (28, 55)	1350
Influenza A	55 (46, 63)	2992	58 (43, 69)	1105
Influenza A(H1N1)	67 (58, 75)	2630	68 (52, 79)	562
Influenza A(H3N2)	17 (-13, 39)	1993	19 (-35, 51)	409
Influenza B	72 (27, 89)	1703	S.O.***	140

[†]Les publications de SPSN de la saison grippale 2018-19 sont disponibles, en anglais, [ici](#) et [ici](#)

IC : intervalle de confiance de 95%

*Ajusté en fonction de l'âge, de la province ou du territoire, de l'intervalle de collecte des échantillons et de la durée calendaire (cannelure cubique naturelle avec 3 nœuds également espacés).

** L'EV pour l'ensemble de la grippe, la grippe A, la grippe A/H1 et la grippe A/H3 a été ajustée en fonction de l'âge, de la grossesse et du tabagisme actuel ou antérieur.

L'EV pour les groupes d'âge de 16 à 49 ans et de 50 à 64 ans a été ajustée en fonction de l'âge, des catégories d'indice de masse corporelle, de la grossesse et des médicaments avant l'admission.

L'EV pour les groupes d'âge de 65 à 75 ans et de 75 ans et plus a été ajustée en fonction de l'âge, de l'indice de fragilité avant l'admission et du tabagisme actuel ou antérieur.

***La taille d'échantillon était trop petite pour calculer une estimation ajustée.

Rapports provinciaux et internationaux sur la grippe

- Alberta – [Influenza Surveillance](#)
- Colombie-Britannique – [Influenza Surveillance; Vaccine Effectiveness Monitoring](#)
- Manitoba - [Seasonal Influenza Reports](#)
- Nouveau-Brunswick (FR) – [Rapports sur la surveillance de la grippe](#)
- Terre-Neuve-et-Labrador – [Surveillance and Disease Reports](#)
- Nouvelle-Écosse – [Respiratory Watch Report](#)
- Ontario – [Ontario Respiratory Pathogen Bulletin](#)
- Île-du-Prince-Édouard – [Influenza Summary](#)
- Saskatchewan – [Influenza Reports](#)
- Québec (FR) – [Système de surveillance de la grippe](#)
- Australie – [Influenza Surveillance Report and Activity Updates](#)
- Centre européen de prévention et de contrôle des maladies – [Surveillance reports and disease data on seasonal influenza](#)
- Nouvelle-Zélande – [Influenza Weekly Update](#)
- Royaume-Uni -- [Weekly Influenza Activity Reports](#)
- Organisation panaméricaine de la santé – [Influenza Situation Report](#)
- United States Centres for Disease Control and Prevention – [Weekly Influenza Summary Update](#)
- Organisation mondiale de la santé– [FluNet](#)

Remarques

Pour en savoir plus sur les définitions, les descriptions et le programme FluWatch, veuillez consulter la page [Vue d'ensemble de la surveillance de la grippe au Canada](#). Pour obtenir de plus amples renseignements sur la grippe, veuillez consulter notre [page Web](#).

Ce [rapport](#) est disponible sur la page Web du gouvernement du Canada sur la grippe.

Ce rapport est disponible dans les deux langues officielles.

Nous voudrions remercier tous les partenaires participant au programme FluWatch pour la saison 2018-2019.