

# flash

# GRIPPE

volume 9 / numéro 9

Le jeudi 24 octobre 2019

## BILAN DE LA SAISON GRIPPALE 2018-2019

### FAITS SAILLANTS

La saison 2018-2019 s'est amorcée au début de novembre et le pic épidémique a eu lieu durant la période des Fêtes. Par la suite, la baisse de la courbe fut lente et irrégulière, et s'est prolongée jusqu'en juin. Il y a eu une prédominance du virus de l'influenza A(H1N1), bien que les données fournies par les milieux de soins ambulatoires participant au réseau Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN) et les données canadiennes du Laboratoire national de microbiologie ont montré qu'une petite vague due au virus de l'influenza A(H3N2) a commencé à la fin de 2018 et qu'elle s'est prolongée tard au printemps. Globalement, près des trois quarts des virus influenza A analysés étaient du sous-type H1N1 et le reste, du sous-type H3N2. On a détecté très peu de cas d'influenza B tout au long de la saison, en faible majorité de la lignée B(Victoria). Seulement durant le pic de la saison, soit pendant trois semaines, l'indice d'activité grippale a atteint le niveau élevé et a ensuite stagné au niveau modéré pendant seize semaines.

Les données portant sur les consultations à l'urgence, sur les appels pour un syndrome d'allure grippale faits à Info-Santé 811 et sur les admissions dans les centres hospitaliers pour pneumonie ou influenza montrent elles aussi un pic durant la période des Fêtes ainsi qu'une diminution lente et irrégulière par la suite. Quant au nombre d'éclosions dues à l'influenza

dans les centres d'hébergement et de soins de longue durée, il est moindre par rapport à la saison précédente, qui fut particulièrement intense. Ces éclosions étaient en grande majorité causées par le virus de l'influenza A. Globalement, les indicateurs cliniques de l'activité grippale montrent que la saison 2018-2019 a été d'une intensité modérée.

Chez les patients hospitalisés pour une infection respiratoire aiguë pendant le pic de la circulation de l'influenza, la prédominance du sous-type A(H1N1) a aussi été observée et la proportion de la détection de ce sous-type chez l'adulte diminuait avec l'âge. À l'inverse, la proportion de la détection du sous-type A(H3N2) augmentait avec l'âge. Environ le tiers des patients ayant l'influenza présentaient une pneumonie, autant chez l'enfant que chez l'adulte. Aucune admission aux soins intensifs ni aucun décès n'ont été constatés chez les enfants ayant l'influenza.

À partir des données provenant des consultations ambulatoires, l'efficacité du vaccin contre tout type d'influenza a été estimée à 56 % (IC à 95 % : 47-64 %). Plus précisément, l'efficacité vaccinale a été estimée à 17 % (IC à 95 % : -13-39 %) contre les souches de grippe A(H3N2), à 67 % (IC à 95 % : 57-75 %) contre la souche A(H1N1) et à 72 % (IC à 95 % : 27-89 %) contre l'influenza B.

#### AUTEURS

Rédaction assurée par M<sup>me</sup> Annick Des Cormiers, en collaboration avec la Direction de la vigie sanitaire et la Direction de la prévention et du contrôle des maladies infectieuses de la Direction générale adjointe de la protection de la santé publique, l'Institut national de santé publique du Québec et le Laboratoire de santé publique du Québec. Les personnes suivantes ont participé à la préparation du présent numéro : M. Rachid Amini, D<sup>r</sup> Hugues Charest, D<sup>r</sup> Gaston De Serres, D<sup>re</sup> Rodica Gilca, D<sup>re</sup> Monique Landry, M<sup>me</sup> Marlène Mercier, D<sup>re</sup> Nadine Sicard, D<sup>re</sup> Danuta Skowronski et M<sup>me</sup> Eveline Toth.

#### POUR RECEVOIR LE BULLETIN PAR COURRIEL DÈS SA PARUTION

Tout au long de la saison grippale, notre infolettre *Flash grippe* vous informera des actualités épidémiologiques concernant la grippe et les autres virus respiratoires. Demeurez informé de la situation en vous inscrivant au [msss.gouv.qc.ca/abonnement/?l=flashgrippe](https://msss.gouv.qc.ca/abonnement/?l=flashgrippe).

# ACTIVITÉ VIROLOGIQUE

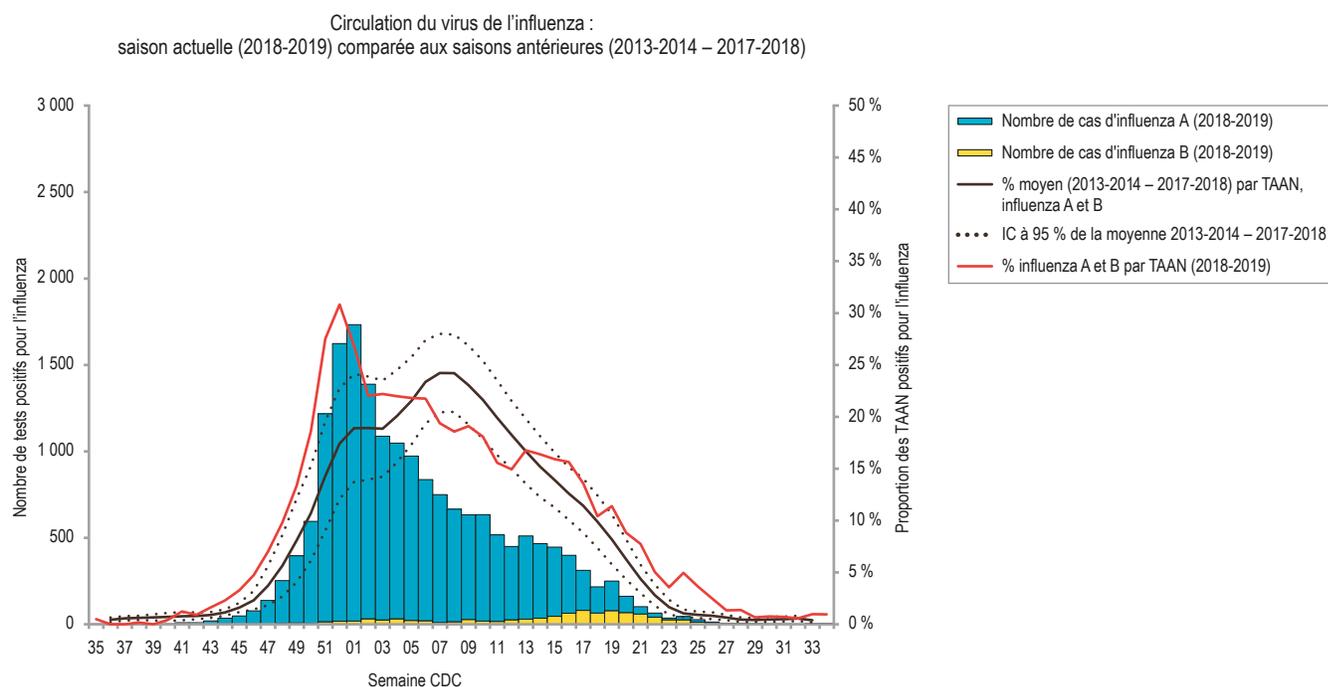
## Circulation des virus de l'influenza

Durant l'année de surveillance 2018-2019, les laboratoires sentinelles du Québec participants ont recherché la présence du virus de l'influenza dans 114 938 prélèvements soumis pour analyse. Au total, 18 232 cas de grippe ont été déclarés, soit 17 242 cas d'influenza A (94,6 %) et 990 cas d'influenza B (5,4 %). La saison 2018-2019, caractérisée par une prédominance de l'influenza A, a commencé au début de novembre (CDC-45) et a atteint son pic épidémique durant la période des Fêtes (CDC-01). La saison grippale s'est étirée sur plusieurs mois, car le nombre de cas a diminué lentement, de façon irrégulière, de janvier à juin (voir la figure 1). La saison grippale 2018-2019 fut moins intense que la saison 2017-2018, qui avait été marquée par la circulation concomitante de virus des types A (essentiellement de sous type H3N2) et B. En ce qui concerne la détection de l'influenza par le test d'amplification des acides nucléiques (TAAN), la proportion des résultats positifs a atteint 30,8 %. Cela est supérieur à la moyenne des cinq saisons antérieures, mais moindre que les 40,5 % qui ont été atteints en 2017-2018 et qui correspondent à la plus haute proportion observée pour les saisons de la décennie 2010-2019.

En 2018-2019, la circulation de l'influenza de type B est restée très faible tout l'hiver, contrairement à la saison 2017-2018 où des proportions semblables d'influenza A et B ont circulé en même temps.

### FIGURE 1

Nombre et pourcentage de tests positifs pour l'influenza A et B, et courbes épidémiques selon la semaine de surveillance CDC, rapportés par les laboratoires sentinelles du Québec, 2018-2019



**TAAN** : Test d'amplification des acides nucléiques.

**Source** : Adapté du Portail des virus respiratoires, Laboratoire de santé publique du Québec, septembre 2019.

# Caractérisation antigénique par le Laboratoire national de microbiologie

Entre le 1<sup>er</sup> septembre 2018 et le 29 août 2019, le Laboratoire national de microbiologie (LNM) de l'Agence de santé publique du Canada a caractérisé 259 souches provenant du Québec, comparativement à 877 souches l'année précédente. Ces 259 souches représentaient près de 30 % de l'ensemble des souches caractérisées au Canada, ce qui est supérieur à la proportion de la population du Québec par rapport à celle du Canada (22,6 %). Par ailleurs, au Québec comme au Canada, on trouvait le virus de la grippe B dans moins de 10 % des souches, donnée montrant la prédominance du virus de type A au cours de la saison 2018-2019.

Comme on peut le voir dans le tableau 1, pour la grippe de type A, tant au Québec (82 %) que dans le reste du Canada (63 %), la saison grippale 2018-2019 a été dominée par la circulation des virus de sous-type A(H1N1) qui ont fait leur apparition dès le début de la saison. Au Québec, les premiers résultats de l'influenza A(H3N2) ont été diffusés à partir de janvier. Les épreuves d'inhibition de l'hémagglutination faites au LNM ont montré que les souches contenues dans le vaccin utilisé en 2018-2019 étaient bien appariées aux souches en circulation identifiées au Canada.

Parmi les souches du virus de l'influenza caractérisées dans l'ensemble du Québec, 2 % étaient analogues à B/Colorado, une souche de la lignée Victoria. La souche B/Colorado isolée au Québec durant la saison 2018-2019 était contenue dans tous les vaccins qui y ont été administrés. Quant à la souche de la lignée Yamagata, moins de 1 % des souches isolées étaient analogues à B/Phuket, présente uniquement dans le vaccin quadrivalent.

Pour la prochaine saison grippale, la souche analogue à A/Michigan sera remplacée par la souche A/Brisbane et la souche analogue à A/Singapore sera remplacée par A/Kansas. Les souches d'influenza B des deux lignées seront inchangées dans les vaccins.

## TABLEAU 1

Nombre, proportion (%) et profil des souches du virus de l'influenza caractérisées au Canada entre le 1<sup>er</sup> septembre 2018 et le 29 août 2019

TYPE/SOUS-TYPE OU LIGNÉE	2018-2019				2019-2020
	SOUCHE CIRCULANTE	SOUCHES CARACTÉRISÉES		SOUCHE VACCINALE	SOUCHE VACCINALE
		QUÉBEC	RESTE DU CANADA		
<b>Influenza A</b>					
H1N1	A/Michigan/45/2015	213 (82 %)	1 443 (63 %)	A/Michigan/45/2015	A/Brisbane/02/2018
H3N2	A/Singapore/INFIMH-0019/2016	38 (15 %)	611 (27 %)	A/Singapore/INFIMH-0019/2016	A/Kansas/14/2017
<b>Influenza B</b>					
Victoria	B/Colorado/06/2017	6 (2 %)	208 (9 %)	B/Colorado/06/2017	Inchangée
Yamagata	B/Phuket/3073/2013	2 (>1 %)	24 (1 %)	B/Phuket/3073/2013*	Inchangée

\* Souche présente uniquement dans le vaccin quadrivalent (administré à certains enfants, dans le cadre du programme public).

Source : Laboratoire national de microbiologie (LNM), 29 août 2019.

## Résistance aux antiviraux

Le profil de sensibilité aux antiviraux des souches d'influenza ayant circulé au Québec demeure inchangé. Les souches d'influenza A(H1N1) et A(H3N2) étaient résistantes à l'amantadine, mais sensibles au zanamivir et à l'oseltamivir. Au Canada, 4 des 1 080 souches de l'influenza A(H1N1) étaient résistantes à l'oseltamivir. Les souches d'influenza B étaient elles aussi sensibles au zanamivir et à l'oseltamivir.

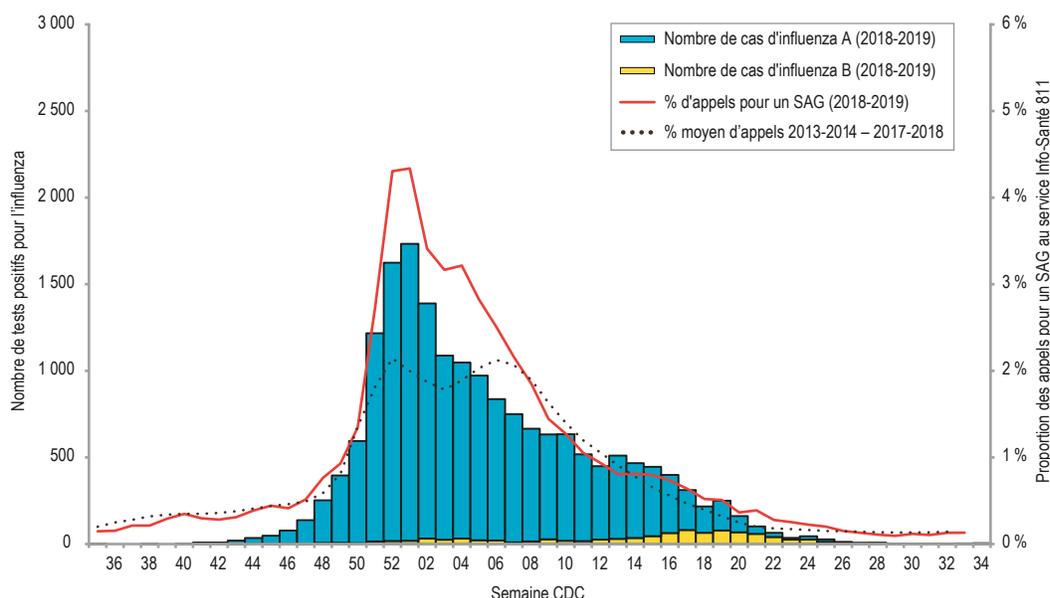
# MORBIDITÉ AMBULATOIRE

## Appels à Info-Santé

Durant le pic épidémique, la proportion des appels à Info-Santé 811 pour un syndrome d'allure grippale (SAG) a été le double de la moyenne des saisons 2013-2014 – 2018-2019 (voir la figure 2), mais moindre que la proportion des appels pour un SAG durant la saison 2017-2018 (données non montrées). Le pic des appels a été observé au même moment que celui qui a été révélé par les données de laboratoire.

**FIGURE 2**

Pourcentage des tests positifs d'influenza (A et B) signalés par les laboratoires sentinelles, pourcentage des appels à Info-Santé pour un syndrome d'allure grippale (SAG), durant la saison 2018-2019, et valeurs attendues, par semaine CDC



**Source :** Adapté du Portail des virus respiratoires, Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ), et du Rapport de l'onglet Influenza produit par l'Infocentre de santé publique, Institut national de santé publique du Québec, septembre 2019.

## Consultations dans les neuf groupes de médecine de famille sentinelles

Parmi les patients des neuf groupes de médecine de famille (GMF) du Québec qui font partie du Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network, 573 patients ayant consulté pour un SAG pendant la saison de l'influenza 2018-2019 ont subi un prélèvement afin qu'y soit vérifiée la présence de l'influenza (voir le tableau 2). Un peu plus de 50% des échantillons testés au Laboratoire de santé publique du Québec étaient positifs pour l'influenza en 2018-2019, ce qui est semblable à la proportion observée en 2017-2018 et plus élevée que celles de 28% à 32% des saisons 2014-2015 à 2016-2017. La proportion du virus de l'influenza A (H1N1: 36%; H3N2: 14%; non sous-typée: 1%; total: 51%) était supérieure à celle des années précédentes et moins de 1% des virus détectés étaient ceux de l'influenza B.

## TABLEAU 2

Caractéristiques des patients ayant subi un prélèvement et types de virus détectés, par semaine CDC, au cours des cinq dernières saisons grippales

	2018-2019 n = 573	2017-2018 n = 1009	2016-2017 n = 543	2015-2016 n = 774	2014-2015 n = 774
<b>Sexe</b>					
Hommes	230 (40 %)	389 (39 %)	215 (40 %)	307 (40 %)	293 (38 %)
Femmes	342 (60 %)	613 (61 %)	327 (60 %)	467 (60 %)	481 (62 %)
<b>Âge</b>					
Moins de 2 ans	9 (2 %)	9 (1 %)	19 (4 %)	18 (2 %)	40 (5 %)
De 2 à 8 ans	42 (7 %)	80 (8 %)	45 (8 %)	107 (14 %)	85 (11 %)
De 9 à 17 ans	38 (7 %)	71 (7 %)	37 (7 %)	56 (7 %)	67 (9 %)
De 18 à 49 ans	284 (50 %)	448 (44 %)	236 (44 %)	364 (47 %)	306 (40 %)
De 50 à 64 ans	130 (23 %)	264 (26 %)	123 (23 %)	148 (19 %)	187 (24 %)
65 ans et plus	70 (12 %)	127 (13 %)	82 (15 %)	80 (10 %)	89 (12 %)
<b>Virus détectés</b>	297 (52 %)	592 (59 %)	358 (66 %)	511 (66 %)	535 (69 %)
<b>Virus influenza détectés</b>	297 (52 %)	592 (59 %)	173 (32 %)	248 (32 %)	220 (28 %)
<i>Influenza A(H3N2)</i>	78 (14 %)	221 (22 %)	173 (32 %)	10 (1 %)	216 (28 %)
<i>Influenza A(H1N1)</i>	211 (36 %)	65 (6 %)	0 (0 %)	232 (30 %)	1 (< 1 %)
<i>Influenza A non sous-typée</i>	6 (1 %)	11 (1 %)			
<i>Influenza B</i>	2 (< 1 %)	295 (29 %)	0 (0 %)	6 (1 %)	3 (< 1 %)
<b>Aucun virus influenza détecté</b>	276	417 (41 %)			

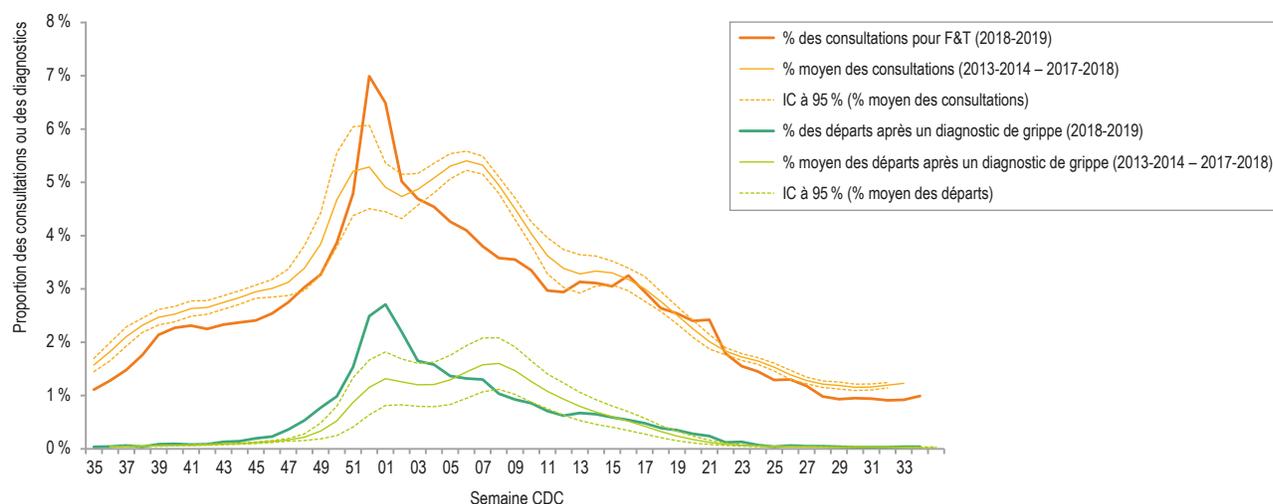
Source : Données québécoises du Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network, INSPQ, 2019.

## Consultations dans les urgences

Comme ce fut le cas pour les données de laboratoire et les appels au service Info-Santé 811 pour un SAG, les consultations à l'urgence pour « fièvre et toux » ainsi que les départs de l'urgence après un diagnostic de « grippe/influenza » ont connu une hausse par rapport aux valeurs attendues durant le temps des Fêtes, qui a été la période la plus intense de cette saison grippale (voir la figure 3).

### FIGURE 3

Proportions observées des consultations à l'urgence pour « fièvre et toux » (F&T) et des départs de l'urgence après un diagnostic de « grippe/influenza » durant la saison 2018-2019 et valeurs attendues, par semaine CDC



Source : Adapté du Rapport de l'onglet Influenza produit par l'Infocentre de santé publique, Institut national de santé publique du Québec, septembre 2019.

# MORBIDITÉ HOSPITALIÈRE

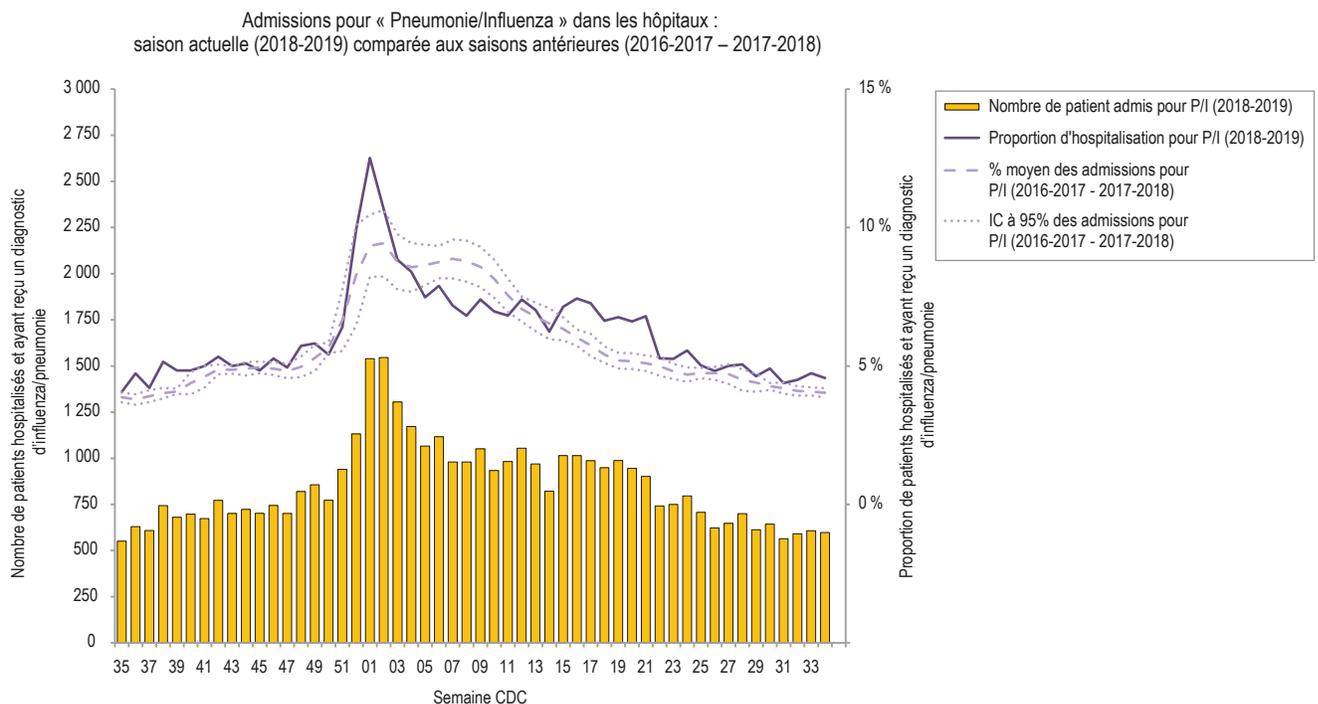
## Admissions dans les centres hospitaliers de soins aigus pour « pneumonie/influenza »

Tout comme pour les indicateurs précédents, le nombre de patients ainsi que la proportion des patients admis dans un centre hospitalier pour « pneumonie/influenza » sont plus élevés durant la période des Fêtes et le pic se situe au-dessus des moyennes établies pour les saisons antérieures (voir la figure 4).

Depuis 2016-2017, il demeure difficile d'établir des comparaisons avec les saisons antérieures puisque des modifications importantes ont été apportées à la banque de données du Relevé quotidien de la situation à l'urgence et au centre hospitalier. Depuis la mise en œuvre de ces changements, le nombre et la proportion des admissions dues à une pneumonie ou à l'influenza ont augmenté, que le virus de la grippe circule ou non dans la communauté. L'amélioration des méthodes relatives au recensement du nombre de cas, qui reste une collecte manuelle d'un diagnostic clinique, pourrait expliquer ces différences.

**FIGURE 4**

Nombre et proportion observés des admissions pour « pneumonie/influenza » dans les centres hospitaliers du Québec durant la saison 2018-2019 et valeurs attendues, par semaine CDC



Source : Adapté du Rapport de l'onglet Influenza produit par l'Infocentre de santé publique à l'Institut national de santé publique du Québec, septembre 2019.

# Admissions dans les centres hospitaliers de soins aigus pour infections respiratoires aiguës

Quatre hôpitaux de soins aigus du Québec participent chaque année à la surveillance des hospitalisations pour infection respiratoire aiguë, menée pendant le pic de la circulation de l'influenza (8-12 semaines) depuis 2011-2012. En 2018-2019, 24 % des enfants et 31 % des adultes sur lesquels a porté la surveillance étaient positifs pour l'influenza (voir tableau 3); la plupart des virus influenza (73 %) étaient de sous-type A(H1N1). La proportion de la détection du sous-type A(H1N1) parmi les enfants était de 21 %; parmi les adultes, elle diminuait avec l'âge, passant de 39 % chez les 18-64 ans à 10 % chez les 85 ans et plus. La proportion de la détection du sous-type A(H3N2) augmentait avec l'âge, passant de 3 % chez les enfants à 12 % chez les 75 ans et plus. Environ le tiers des patients ayant l'influenza présentaient une pneumonie (28 % des enfants, 35 % des adultes). Aucune admission aux soins intensifs ni aucun décès n'ont été constatés chez les enfants ayant l'influenza. Parmi les adultes ayant l'influenza, 15 % ont été admis aux soins intensifs et 3 % sont décédés. Un autre virus respiratoire a été détecté plus souvent que l'influenza chez les enfants et chez les 75 ans et plus. Les patients hospitalisés qui avaient l'influenza ne présentaient pas une maladie plus sévère par comparaison avec les patients hospitalisés ayant d'autres virus respiratoires. Parmi les patients hospitalisés de 65 ans et plus qui avaient l'influenza et ceux qui avaient un autre virus respiratoire, respectivement, 4 % et 7 % étaient des résidents d'un CHSLD.

Chez les adultes âgés de 65 ans et plus, l'efficacité vaccinale contre les hospitalisations attribuables au virus de l'influenza A(H1N1)pdm09 a été estimée à 63 % (IC à 95 % : 18-83 %). Toutefois, pour cette population, l'efficacité vaccinale contre les hospitalisations dues au virus influenza de sous-type A(H3N2) était estimée à 25 % (IC à 95 % : -70-66 %).

**TABLEAU 3**

Caractéristiques des patients ayant une infection respiratoire acquise dans la communauté et admis dans un centre hospitalier participant au projet de surveillance des hospitalisations pour infections respiratoires aiguës pendant le pic de la saison 2018-2019

	ENFANTS		ADULTES			TOTAL n = 541
	0-17 ANS n = 239	18-64 ANS n = 150	65-74 ANS n = 118	75-84 ANS n = 141	≥ 85 ANS n = 132	
<b>Au moins un virus respiratoire détecté<sup>1</sup></b>	220 (92 %)	94 (63 %)	76 (64 %)	79 (56 %)	80 (61 %)	329 (61 %)
<b>Virus influenza<sup>2</sup></b>	57 (24 %)	66 (44 %)	41 (35 %)	33 (23 %)	28 (21 %)	168 (31 %)
Influenza A	57 (24 %)	66 (44 %)	41 (35 %)	32 (23 %)	26 (20 %)	165 (30 %)
A(H1N1)pdm09	49 (21 %)	59 (39 %)	31 (26 %)	13 (9 %)	13 (10 %)	116 (21 %)
A(H3N2)	6 (3 %)	6 (4 %)	10 (8 %)	19 (13 %)	13 (10 %)	48 (9 %)
A(sous-type indéterminé)	2 (1 %)	1 (1 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (0 %)
Influenza B	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (1 %)	2 (2 %)	3 (1 %)
<b>Sévérité parmi les patients chez qui un virus influenza<sup>2</sup> a été détecté</b>						
Pneumonie <sup>3</sup>	15 (28 %)	28 (46 %)	10 (25 %)	9 (28 %)	8 (31 %)	55 (35 %)
Admission aux soins intensifs	0 (0 %)	15 (23 %)	6 (15 %)	3 (9 %)	1 (4 %)	25 (15 %)
Décès pendant l'hospitalisation	0 (0 %)	1 (2 %)	1 (2 %)	1 (3 %)	2 (7 %)	5 (3 %)
<b>Autres virus respiratoires (sans influenza)</b>	163 (68 %)	28 (19 %)	35 (30 %)	46 (33 %)	52 (39 %)	161 (30 %)
<b>Sévérité parmi les patients chez qui un autre virus (sans influenza) a été détecté</b>						
Pneumonie <sup>3</sup>	53 (36 %)	9 (33 %)	9 (26 %)	24 (53 %)	20 (42 %)	62 (40 %)
Admission aux soins intensifs	1 (1 %)	6 (21 %)	3 (9 %)	5 (11 %)	2 (4 %)	16 (10 %)
Décès pendant l'hospitalisation	0 (0 %)	2 (7 %)	1 (3 %)	5 (11 %)	5 (10 %)	13 (8 %)

<sup>1</sup> Spécimens testés au LSPQ en utilisant un PCR multiplex.

<sup>2</sup> Avec ou sans un autre virus.

<sup>3</sup> Confirmée ou probable à la radiographie.

**Source :** Amini R., Gilca R. *et al.* Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2018-2019, INSPQ, 2019 (diffusion à venir).

**Note :** Étant donné que la surveillance s'effectue au pic de la saison de l'influenza, la proportion de l'influenza pourrait être surestimée, alors que la proportion des autres virus pourrait être sous-estimée, par rapport à l'entière de la saison.

# Éclosions dans les centres d'hébergement et de soins de longue durée

Au total, 145 éclosions d'influenza dans les centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) ont été saisies dans le registre des éclosions, soit 130 éclosions d'influenza A, 6 éclosions d'influenza B et 9 éclosions non typées ou mixtes. Elles ont été rapportées, en majorité, par les autorités des régions de la Montérégie ( $n = 28$ ), de la Chaudière-Appalaches ( $n = 20$ ) ainsi que de la Mauricie et du Centre-du-Québec ( $n = 18$ ).

Le nombre cumulatif ( $n = 145$ ) d'éclosions d'influenza répertoriées dans les CHSLD en 2018-2019 est inférieur à la moyenne des trois dernières saisons ( $n = 285$ ) et au nombre particulièrement élevé de l'an passé ( $n = 486$ ).

En 2018-2019, le nombre moyen de cas par éclosion était de 8, la proportion des hospitalisations pour la grippe s'établissait à 3,1 % et la létalité, à 5,5 %. Ces deux derniers résultats sont inférieurs aux résultats des deux dernières saisons grippales, et même aux trois dernières saisons en ce qui a trait à la létalité. En moyenne, 15 % des bénéficiaires exposés à un virus de l'influenza dans un CHSLD ont contracté l'infection, ce qui représente un taux d'attaque légèrement inférieur à celui de la saison précédente (16 %). Toutefois, on remarque des variations régionales importantes du taux d'attaque (de 6 % à 62 %), qui pourraient être attribuables, entre autres, à des différences régionales dans l'interprétation ou à l'application de la définition du nombre de personnes exposées.

## TABLEAU 4

Nombre d'éclosions déclarées par région sociosanitaire en 2018-2019, comparativement à la moyenne des trois dernières saisons [2017-2018 (H3+B), 2016-2017 (H3) et 2015-2016 (H1)] et à celle de la dernière saison de grippe A(H1N1) en 2015-2016

Région sociosanitaire	SAISON 2018-2019 A(H1)				MOYENNE DES TROIS DERNIÈRES SAISONS				SAISON 2015-2016 A(H1)			
	A	B	Autres	Total	A	B	Autres	Total	A	B	Autres	Total
01 Bas-Saint-Laurent	2	0	0	2	3	4	1	8	1	1	0	2
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	3	0	2	5	3	3	4	9	1	0	0	1
03 Capitale-Nationale	10	0	1	11	20	11	3	33	6	5	0	11
04 Mauricie et Centre-du-Québec	17	1	0	18	9	7	1	17	7	2	0	9
05 Estrie	7	1	0	8	13	5	1	19	10	1	1	12
06 Montréal	10	0	0	10	38	16	7	61	21	6	2	29
07 Outaouais	10	0	0	10	4	2	0	6	2	0	0	2
08 Abitibi-Témiscamingue	2	0	0	2	9	3	3	15	1	0	2	3
09 Côte-Nord	2	0	0	2	2	2	1	4	0	0	0	0
10 Nord-du-Québec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	3	0	3	6	4	3	1	9	4	0	0	4
12 Chaudière-Appalaches	20	0	0	20	9	5	2	16	3	0	1	4
13 Laval	7	1	0	8	12	4	0	16	4	2	0	6
14 Lanaudière	4	1	1	6	13	2	3	18	9	1	1	11
15 Laurentides	9	0	0	9	11	8	1	20	7	2	0	9
16 Montérégie	24	2	2	28	24	8	1	34	13	3	0	16
17 Nunavik	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 Terres-Cries-de-la-Baie-James	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>130</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>145</b>	<b>175</b>	<b>83</b>	<b>26</b>	<b>285</b>	<b>89</b>	<b>23</b>	<b>7</b>	<b>119</b>

Source : Adapté du Rapport de l'onglet Influenza produit par l'Infocentre de santé publique, INSPQ, septembre 2019.

## Efficacité vaccinale

Au Canada, selon le l'efficacité globale du vaccin contre tout type d'influenza entraînant une consultation ambulatoire pour un syndrome d'allure grippale a été estimée à 56 % (IC à 95 % : 47-64 %). L'efficacité du vaccin contre la souche A(H3N2) a été estimée à 17 % (IC à 95 % : -13-39 %) et l'efficacité contre la souche A(H1N1), à 67 % (IC à 95 % : 57-75 %). Sur la base des 42 cas d'influenza B détectés, l'efficacité du vaccin contre ce type d'influenza, en 2018-2019, a été estimée à 72 % (IC à 95 % : 27-89 %).

# INFLUENZA D'ORIGINE ANIMALE

## Influenza A(H5N1) chez l'humain

Depuis septembre 2017, aucun cas humain d'influenza A(H5N1) n'avait été déclaré à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) jusqu'à la présente année, où un cas – qui s'est soldé par un décès – a été observé au Népal. Toutefois, il faut préciser que l'OMS ne rapporte maintenant que les cas liés à des événements inhabituels ou associés à des risques potentiels accrus. Depuis le début de la surveillance accrue de la grippe A(H5N1), en 2003, 861 cas d'infection et 455 décès (53%) attribuables au virus ont été déclarés à l'OMS par 17 pays. Pour davantage d'information sur le nombre de cas humains de grippe d'origine aviaire A(H5N1) déclarés à l'OMS entre 2003 et 2019 ainsi que sur l'origine de l'acquisition du virus, on peut consulter la section du site Web de l'OMS portant sur ce sujet, à l'adresse suivante :

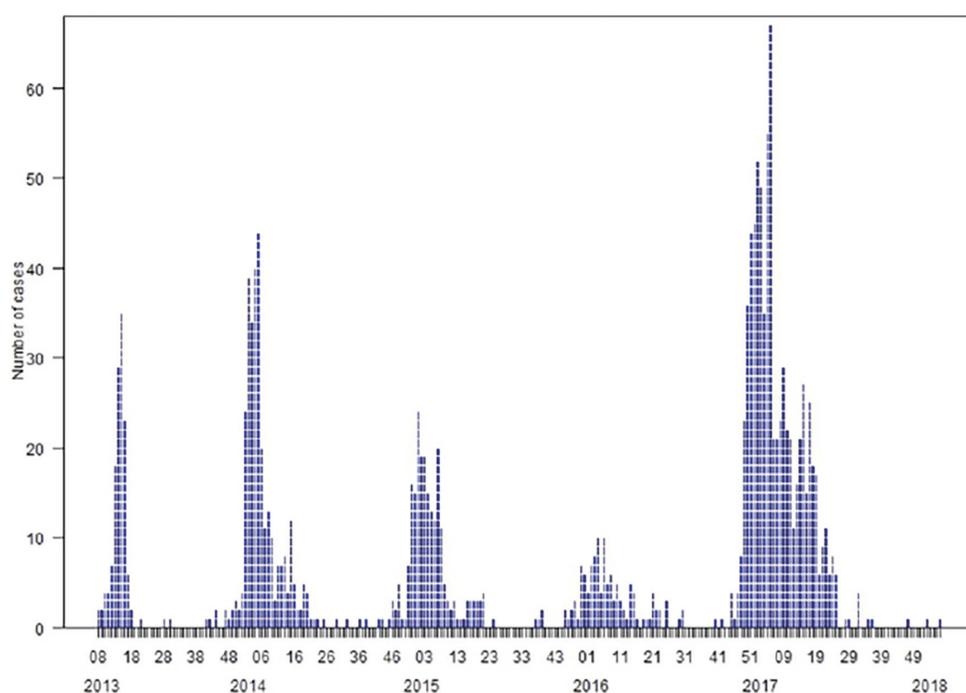
[who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/2019\\_09\\_27\\_tableH5N1.pdf?ua=1](http://who.int/influenza/human_animal_interface/2019_09_27_tableH5N1.pdf?ua=1).

## Influenza A(H7N9) chez l'humain

Malgré une vague épidémique importante en 2016-2017, donnant à penser que le virus se serait propagé davantage, seulement trois cas humains d'influenza A(H7N9) ont été déclarés à l'OMS entre octobre 2017 et septembre 2018 (voir la figure 5), et aucun nouveau cas humain ne l'a été depuis. En outre, le virus A(H7N9) a été moins détecté chez la volaille et dans l'environnement. Depuis 2013, le nombre de cas confirmés en laboratoire et rapportés à l'OMS atteint 1 567 et le nombre de décès s'établit à 615 (39%).

### FIGURE 5

Nombre de cas humains de grippe d'origine aviaire A(H7N9) déclarés à l'Organisation mondiale de la santé entre 2013 et 2018



Source: OMS (2018). *Human infection with avian influenza A(H7N9) virus – China: Update* (Consulté le 20 septembre 2018). Disponible au [who.int/csr/don/05-september-2018-ah7n9-china/en/](http://who.int/csr/don/05-september-2018-ah7n9-china/en/).

Le contact avec des volailles élevées à même les cours attenantes à des domiciles privés ainsi que les marchés de volaille vivante restent des sources bien établies d'exposition pour la majorité des cas diagnostiqués à ce jour. De façon générale, les virus de l'influenza aviaire ne sont pas bien adaptés à l'humain ; ainsi, même si des personnes très exposées à de la volaille malade contractent l'un de ces virus, la transmission interhumaine qui s'ensuit est souvent nulle ou très limitée. À l'heure actuelle, aucune des mutations ayant affecté le virus de la grippe aviaire A(H7N9) ne semble avoir augmenté significativement sa capacité de transmission interhumaine. Par contre, le virus aurait acquis, dans la dernière année, des mutations qui augmentent son tropisme envers la muqueuse trachéobronchique humaine. Durant la cinquième saison épidémique, plusieurs chaînes de transmission interhumaine ont été rapportées, y compris des transmissions nosocomiales. Heureusement, celles-ci se sont limitées à deux générations de cas (c.-à-d. volaille → humain → humain → fin). L'OMS soutient que la probabilité de transmission d'un humain à un autre du virus A(H7N9) demeure faible.

L'infection aviaire due au virus A(H7N9) est difficile à identifier chez la volaille parce que celle-ci présente souvent peu ou pas de symptômes. Plusieurs changements antigéniques affectant le virus ont été constatés au cours de la cinquième vague, dont certains l'ont rendu hautement pathogène chez l'oiseau. Dans le contexte actuel, cet effet constitue une bonne nouvelle puisqu'il permet de mieux reconnaître et circonscrire les éclosions chez l'animal. De nouvelles mutations de la neuraminidase pourraient avoir entraîné une certaine résistance du virus à l'oseltamivir et au zanamivir, mais la réalité ou l'ampleur de cette résistance reste à déterminer.

La mortalité associée à l'infection par le virus de la grippe aviaire A(H7N9) reste élevée et les changements, viraux et épidémiologiques observés ont mené les autorités états-uniennes à rehausser le niveau de risque pandémique de ce virus, que l'on considère maintenant comme ayant un potentiel pandémique important.

*La Direction de la vigie sanitaire du MSSS publie mensuellement un résumé des données épidémiologiques relatives à la circulation des virus de l'influenza aviaire et du coronavirus respiratoire du Moyen-Orient (MERS-CoV), tant chez l'humain que chez l'animal. Cette publication est consultable à l'adresse suivante :*

[msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/veille-epidemiologique.pdf](https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/veille-epidemiologique.pdf).

*On peut aussi consulter la Liste des pays faisant l'objet d'une surveillance accrue pour connaître les destinations voyage où l'on a détecté récemment des virus de l'influenza aviaire hautement pathogènes (H5N1, H7N9) ou le MERS-CoV, au*

[msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/liste-des-pays-mrsi.pdf](https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/documents/liste-des-pays-mrsi.pdf).

## RECOMMANDATIONS POUR LA SAISON ACTUELLE

### *Recommandations pour la saison 2019-2020*

La campagne de vaccination antigrippale pour la saison actuelle débutera le 1<sup>er</sup> novembre prochain. Pour en savoir plus sur la composition des vaccins, le programme de vaccination ainsi que les recommandations en matière de prévention et de contrôle des infections, consultez le premier numéro du *Flash grippe* de la saison 2019-2020, au [publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002377/](https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002377/).

### *Pour rester informé*

Lorsque l'influenza circule de façon soutenue au Québec, un résumé de l'activité grippale est publié à chaque semaine, sur la page Web du MSSS, au [msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-infectieuses/grippe/](https://msss.gouv.qc.ca/professionnels/maladies-infectieuses/grippe/).