INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Surveillance des hospitalisations associées au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires : saison 2022-2023

RAPPORT DE SURVEILLANCE

SURVEILLANCE ET VIGIE

MAI 2025

MISE EN CONTEXTE

Depuis la saison 2011-2012, une surveillance prospective avec confirmation virologique systématique auprès des personnes hospitalisées avec des symptômes respiratoires est réalisée par l'Institut national de santé publique (INSPQ) dans plusieurs hôpitaux de soins aigus du Québec. Le projet a permis depuis sa création de mesurer le fardeau des hospitalisations et complications attribuables aux différents types et sous-types du virus de l'influenza relativement aux autres virus respiratoires pour chaque saison grippale.

Par suite de la survenue de la pandémie de SRAS-COV-2, ce réseau est devenu la base pour une surveillance adaptée de la COVID-19 à partir de la saison 2020-2021, tout en conservant les acquis pour la surveillance de l'influenza et des autres virus respiratoires.

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le/la ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le/la ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Surveillance et vigie* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques visant la caractérisation de la santé de la population et de ses déterminants, ainsi que l'analyse des menaces et des risques à la santé et au bien-être.

Le présent rapport de surveillance décrit et compare les caractéristiques des personnes hospitalisées pour infection respiratoire aiguë au cours de la saison 2022-2023, selon le statut d'infection due au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires.

Il a été élaboré à la demande du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec (MSSS) dans le cadre de l'enquête épidémiologique du directeur national de santé publique sur la COVID-19 et les autres virus respiratoires et d'un financement par le MSSS.

Ce document s'adresse principalement aux autorités ministérielles, aux responsables de vigie et de surveillance, ainsi qu'aux gestionnaires des directions de santé publique des établissements de santé.

Québec

FAITS SAILLANTS

Ce rapport compare les caractéristiques démographiques et cliniques des patients de la saison 2022-2023 du projet de surveillance des personnes hospitalisées pour infection respiratoire aiguë avec dépistage systématique des virus respiratoires, selon le statut d'infection au SRAS-CoV-2 et autres virus respiratoires.

- **Virus détectés parmi les enfants et adultes hospitalisés avec infection respiratoire aiguë :**

  D'octobre 2022 à août 2023, le virus SRAS-CoV-2 a été détecté parmi un patient sur huit (13 %), davantage chez les adultes (21 %) que chez les enfants de 0-17 ans (4 %). À l'inverse, les autres virus respiratoires ont été détectés plus fréquemment chez les enfants (82 %) que chez les adultes (26 %).

  Chez les enfants, le virus respiratoire syncytial (VRS) était plus fréquent (29 %) que l'influenza (5 %). Chez les adultes, l'influenza (6 %) était plus fréquente que le VRS (3 %). Pour les patients de 70 ans ou plus, ces proportions étaient de 11 % pour l'influenza et 6 % pour le VRS.

- **Âge des patients et présence de comorbidités :**

  L'âge médian des cas atteints de la COVID-19 (77 ans) était significativement plus élevé que celui des hospitalisés avec les autres virus respiratoires (0 an pour le VRS, 42 ans pour l'influenza). Les maladies sous-jacentes étaient beaucoup plus fréquentes chez les adultes (96 %) que chez les enfants (23 %).

- **Provenance des hospitalisations :**

  Les patients de 70 ans ou plus (qui sont plus à risque de complications) provenaient à :

  - ✓ 54 % de leurs domiciles;
  - ✓ 33 % de résidences privées pour aînés (RPA); et
  - ✓ 2 % des centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD).

  Parmi ceux-ci, les cas d'infection au VRS provenaient à :

  - ✓ 53 % des RPA (contre 30 - 42 % pour les autres virus respiratoires); et
  - ✓ 45 % de leurs domiciles (contre 56 - 69 % pour les autres virus respiratoires).

- **Vaccination** : Le vaccin contre l'influenza de la saison 2022-23 a été reçu par 50 % des patients adultes et chez 9 % des enfants. La grande majorité (85 %) des adultes ont reçu au moins trois doses de vaccin contre la COVID-19. Cette proportion était similaire chez les patients atteints de la COVID-19 (84 %) et les patients sans COVID-19 (85 %).

- **Sévérité et évolution clinique** : Parmi les enfants, la sévérité de la maladie a été nettement plus marquée chez les cas hospitalisés avec VRS (29 % des cas) en comparaison avec ceux admis avec les autres virus respiratoires. Seulement 3 % des adultes ont été hospitalisés avec VRS, mais ces patients présentaient significativement plus de pneumonie et une létalité plus élevée par rapport aux patients VRS négatifs. À l'exception du VRS, l'évolution clinique était relativement comparable entre les adultes hospitalisés avec la COVID-19, l'influenza et les autres virus respiratoires.

1. OBJECTIF

Depuis la saison 2011-2012, une surveillance prospective avec confirmation virologique systématique des personnes hospitalisées avec des symptômes respiratoires est réalisée par l'INSPQ dans plusieurs hôpitaux de soins aigus du Québec. Plus de détails peuvent être consultés dans les rapports des saisons précédentes [1-10]. L'objectif de ce rapport est de décrire et comparer les caractéristiques démographiques et cliniques des personnes hospitalisées avec une infection respiratoire aiguë (IRA) pendant la saison 2022-2023, selon le statut d'infection due au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires.

2. MÉTHODE

Le projet de surveillance de la saison 2022-2023 a inclus les personnes hospitalisées avec une IRA dans six centres hospitaliers (CH) du Québec entre le 2 octobre 2022 et le 26 août 2023 (incluant une semaine de pause de surveillance et une autre semaine avec quatre jours de surveillance pendant les congés des fêtes). Cette période de surveillance a été caractérisée par la circulation des sous-lignées du variant omicron des virus SRAS-CoV-2.

Les critères d'admissibilité au projet de surveillance incluaient un séjour à l'urgence de plus de 24 heures ou l'admission des patients présentant des symptômes d'une IRA[1]. Les patients admissibles ont eu un dépistage systématique du virus SRAS-CoV-2 et des autres virus respiratoires (les virus suivants ont été recherchés : influenza de type A, influenza de type B, virus respiratoire syncytial (VRS), métapneumovirus humain (hMPV), coronavirus communs, rhino/entérovirus, adénovirus et virus parainfluenza).

Le virus SRAS-CoV-2 a été recherché à l'aide d'un test d'amplification d'acides nucléiques (TAAN) au niveau du laboratoire local des CH participants, en utilisant différentes trousses. La recherche des autres virus respiratoires a été effectuée avec un test TAAN multiplex (test permettant de détecter simultanément plusieurs virus), soit du Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) ou bien en utilisant les tests multiplex locaux selon les disponibilités du laboratoire local.

Le statut vaccinal des patients documenté dans ce rapport a été recueilli dans le registre de vaccination. La vaccination contre l'influenza concerne le vaccin influenza reçu au cours de la saison 2022-23 et l'information sur la vaccination contre la COVID-19 à recueillir concerne l'administration d'au moins trois doses de vaccin contre la COVID-19.

Les comparaisons ont fait l'objet de tests statistiques à un seuil alpha de 5 %.

Ce projet est mené dans le cadre d'un mandat de vigie et de surveillance accordé par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). Plus de détails méthodologiques peuvent être consultés spécifiquement dans le rapport de surveillance des hospitalisations associées à la COVID-19 et aux

[1] Définition utilisée : fièvre > 38 °C ou histoire de fièvre sans autre cause évidente, ou toux (ou exacerbation de la toux)/difficultés respiratoires (ou exacerbation des difficultés respiratoires), ou fatigue extrême d'apparition récente, ou anosmie brutale sans obstruction nasale ou agueusie, ou au moins deux des symptômes suivants : rhinorrhée/congestion nasale, mal de gorge, myalgie/arthralgie.

autres virus respiratoires de la saison précédente (2021-2022) [9], mais aussi dans les rapports de surveillance des saisons antérieures [1-8].

3. RÉSULTATS

Parmi les 4 679 patients inclus dans l'analyse, 4 456 (95 %) présentaient des symptômes d'IRA avant l'arrivée à l'hôpital et 223 (5 %) les ont développés en cours d'hospitalisation (Tableau 1). Parmi les patients avec des symptômes d'IRA avant l'arrivée à l'hôpital, un patient sur huit (13 %, n = 579) était COVID-19 positif, mais cette proportion de cas COVID-19 positifs était plus élevée (45 %, n = 101) chez les patients ayant des symptômes développés en cours d'hospitalisation. Les hospitalisés enfants et adultes avaient une distribution différente des types de virus respiratoires détectés. Le virus SRAS-CoV-2 était moins détecté chez les enfants (2 % à 4 %) que chez les adultes (21 % à 61 %), et inversement les virus autres que le SRAS-CoV-2 étaient plus associés aux hospitalisations des enfants que celles des adultes à l'exception de l'influenza (Tableau 1, Figure 1).

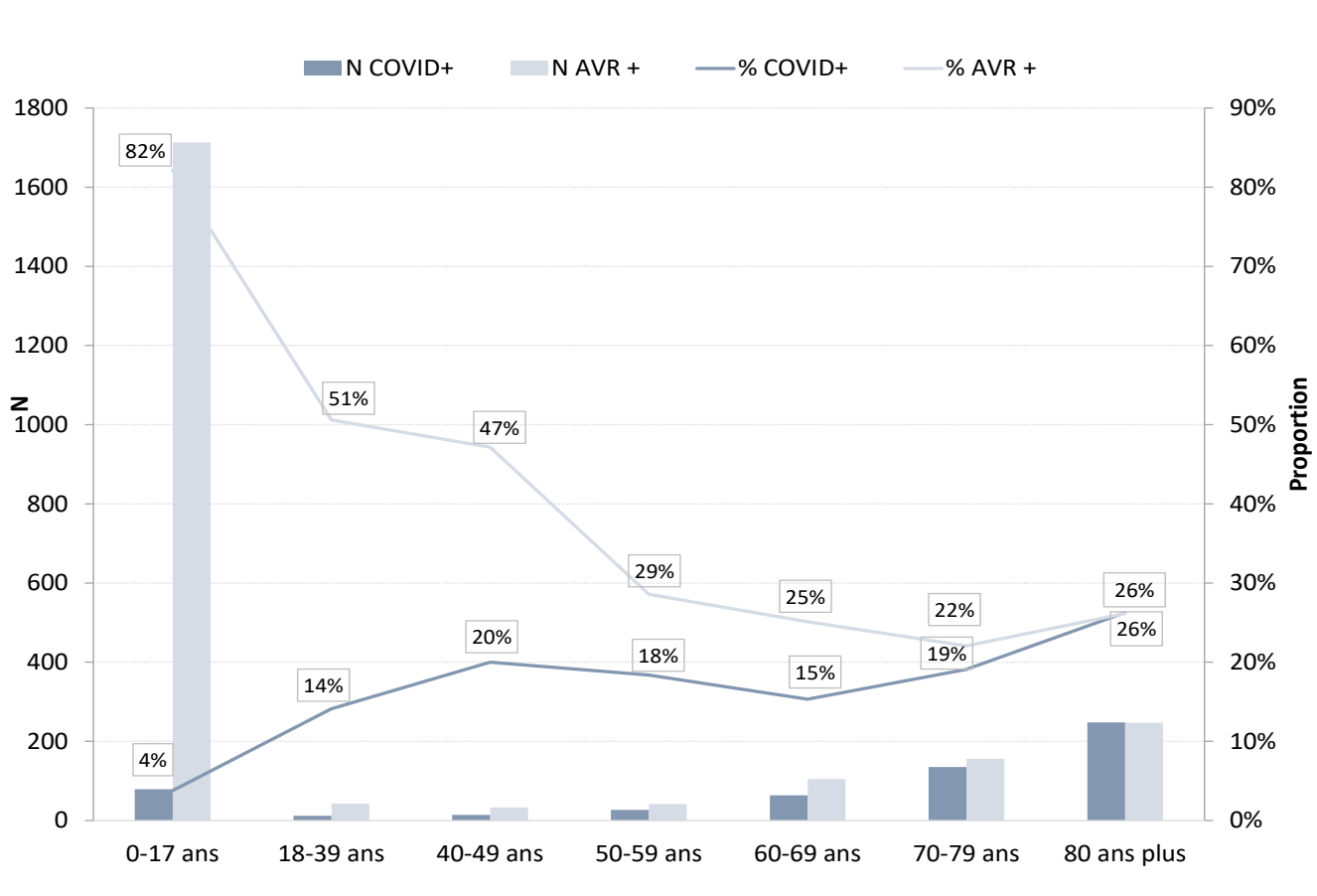
Parmi les virus autres que le SRAS-CoV-2, le virus respiratoire syncytial (VRS) et l'influenza ont été détectés respectivement chez 29 % et 5 % des enfants hospitalisés pour IRA (pendant la période de circulation active du VRS et celle de l'influenza (proportion de tests positifs ≥5 % selon le réseau des laboratoires sentinelles pour chacun des deux virus), ces proportions du VRS et d'influenza étaient respectivement de 46 % et 12 %). Cependant, deux fois plus d'influenza (6 %) que de VRS (3 %) ont été identifiés chez les hospitalisés adultes (au cours des périodes actives de l'influenza et du VRS, ces proportions étaient respectivement de 19 % et 4 % parmi tous les adultes, et elles étaient de 18 % et 4 % parmi les aînés de 70 ans ou plus). Les autres virus respiratoires détectés en monoinfection chez les enfants étaient les rhino/entérovirus (22 %), les virus parainfluenza (5 %), les métapneumovirus (5 %), les adénovirus (4 %), les coronavirus communs (2 %) et les bocavirus (1 %). Parmi les hospitalisés adultes, les rhino/entérovirus (8 %), les métapneumovirus (4 %), les virus parainfluenza (3 %) et les coronavirus communs (2 %) ont été les principaux autres virus respiratoires identifiés en monoinfection.

Tableau 1 Fréquence des enfants et adultes hospitalisés, selon la présence des symptômes d'IRA à l'arrivée à l'hôpital ou leur développement en cours d'hospitalisation et les virus respiratoires détectés, saison 2022-23

	COVID-19 +	VRS +	Influenza +	Autres virus+	Aucun virus	Total
IRA à l'arrivée, N (%)						
Enfants de 0-17 ans	79 (3,8)	608 (29,1)	107 (5,1)	999 (47,9)	293 (14,0)	2086 (100,0)
Adultes de 18 ans ou plus	500 (21,1)	67 (2,8)	144 (6,1)	414 (17,5)	1245 (52,5)	2370 (100,0)
Total	579 (13,0)	675 (15,1)	251 (5,6)	1413 (31,7)	1538 (34,5)	4456 (100,0)
IRA en cours d'hospitalisation, N (%)						
Enfants de 0-17 ans	1 (1,7)	2 (3,4)	1 (1,7)	40 (67,8)	15 (25,4)	59 (100,0)
Adultes de 18 ans ou plus	100 (61,0)	2 (1,2)	11 (6,7)	21 (12,8)	30 (18,3)	164 (100,0)
Total	101 (45,3)	4 (1,8)	12 (5,4)	61 (27,4)	45 (20,2)	223 (100,0)

Note : La catégorie « Autres virus+ » inclut : métapneumovirus humain (hMPV), coronavirus communs, rhino/entérovirus, adénovirus et virus parainfluenza.

Figure 1 **Nombre et proportion de prélèvements positifs pour le SRAS-CoV-2 et les autres virus respiratoires (AVR) selon l'âge parmi les patients avec symptômes d'IRA à l'arrivée à l'hôpital, saison 2022-23**



Les résultats rapportés dans les prochaines sections s'appliquent aux IRA acquises communauté.

3,1 Caractéristiques démographiques des patients selon les virus détectés

Parmi les personnes hospitalisées avec IRA acquise en communauté, la distribution d'âge des patients COVID-19 positifs était significativement différente de celle des cas avec VRS, influenza (88 % des virus avec sous- type disponible étaient des souches A (H_3N_2)) ou autres virus respiratoires ($p < 0,0001$) (Tableau 2). L'âge médian des cas atteints de COVID-19 était aussi significativement plus élevé que celui des hospitalisés avec les autres virus respiratoires. La majorité des patients ont été admis de leur domicile (85 %), 13 % des résidences privées pour aînés (RPA) et 1 % des CHSLD (Tableau 2). Les patients âgés de 70 ans ou plus ont été plus admis de leur domicile (64 %), 33 % provenaient des résidences privées pour aînés (RPA) et 2 % des centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD). Parmi ces patients aînés, les cas VRS positifs provenaient plus de RPA (53 %) et moins de leur domicile (45 %) en comparaison avec ceux infectés avec les autres catégories de virus respiratoires (RPA entre 30 % et 42 % ; domicile entre 56 % et 69 %).

Tableau 2 Caractéristiques démographiques des patients avec des symptômes d'IRA à l'arrivée à l'hôpital selon les virus respiratoires détectés*, saison 2022-23

Caractéristiques	COVID-19 + N (%)	VRS + N (%)	Influenza + N (%)	Autres virus + N (%)	Aucun virus N (%)	Total N (%)
Nombre de patients	579	675	251	1413	1538	4456
Sexe féminin	312 (53,9)	351 (52,0)	128 (51,0)	762 (53,9)	755 (49,1)	2308 (51,8)
Âge **						
Groupes d'âge						
0-17ans	79 (13,6)	608 (90,1)	107 (42,6)	999 (70,7)	293 (19,1)	2085 (46,8)
18-59ans	53 (9,2)	10 (1,5)	31 (12,4)	77 (5,4)	131 (8,5)	302 (6,8)
60-69ans	64 (11,1)	6 (0,9)	20 (8,0)	79 (5,6)	249 (16,2)	418 (9,4)
70-79ans	135 (23,3)	16 (2,4)	31 (12,4)	109 (7,7)	416 (27,0)	707 (15,9)
80 ans ou plus	248 (42,8)	35 (5,2)	62 (24,7)	149 (10,5)	449 (29,2)	944 (21,2)
Âge médian (min-max), en ans	77 (0 - 103)	0 (0 - 102)	42 (0 - 97)	2 (0 - 101)	72 (0 - 102)	47 (0 - 103)
Origine **						
tous les patients						
domicile	445 (76,9)	645 (95,6)	206 (82,1)	1290 (91,3)	1219 (79,3)	3805 (85,4)
CHSLD	7 (1,2)	1 (0,1)	2 (0,8)	10 (0,7)	23 (1,5)	43 (1,0)
RPA	124 (21,4)	28 (4,1)	40 (15,9)	103 (7,3)	283 (18,4)	578 (13,0)
autre	3 (0,5)	1 (0,1)	3 (1,2)	10 (0,7)	13 (0,8)	30 (0,7)
patients âgés ≥70 ans						
domicile	263 (68,7)	23 (45,1)	52 (55,9)	150 (58,1)	572 (66,1)	1060 (64,2)
CHSLD	6 (1,6)	1 (2,0)	1 (1,1)	9 (3,5)	16 (1,8)	33 (2,0)
RPA	113 (29,5)	27 (52,9)	39 (41,9)	94 (36,4)	270 (31,2)	543 (32,9)
autre	1 (0,3)	0 (0,0)	1 (1,1)	5 (1,9)	7 (0,8)	14 (0,8)

* Les quatre catégories de virus incluent les co-infections et elles sont mutuellement exclusives. Les co-infections avec le SRAS-CoV-2 et les autres virus sont incluses dans la catégorie « COVID-19+ ». Les co-infections dans les autres catégories sont celles sans le SRAS-CoV-2 ; les co-infections avec chacun des virus sont incluses dans la catégorie avec le nom du virus et exclues des catégories suivant cette colonne (i. e co-infection influenza-hMPV incluse juste dans la colonne « Influenza + »)

** Différence statistiquement significative (entre au moins deux catégories de virus, test de chi-carré : $p < 0,0001$). Les différences statistiquement significatives lors des comparaisons individuelles sont décrites dans le texte.

Des maladies sous-jacentes[2] (MSJ) étaient présentes chez 23 % des enfants hospitalisés avec IRA acquise en communauté, et elles étaient beaucoup plus fréquentes chez les hospitalisés adultes avec une proportion de 96 %. Plus de la moitié des patients adultes (57 %) présentaient trois maladies sous-jacentes ou plus. Les MSJ les plus fréquentes parmi les hospitalisés adultes étaient l'hypertension artérielle (62 %), les cardiopathies chroniques (44 %) et les maladies pulmonaires chroniques (39 %).

[2] Conditions qui augmentent le risque de complications dues à l'Influenza ou le risque d'infection COVID-19.

3,2 Statut vaccinal contre l'influenza en 2022-23 et la COVID-19

Le vaccin influenza de la saison 2022-23 a été reçu par 9 % des enfants hospitalisés âgés de 6 mois et plus, et par environ un patient adulte sur deux (47 %) (Tableau 3). Ces proportions de vaccination contre l'influenza parmi les patients avec MSJ étaient de 15 % et 48 % respectivement chez les enfants et les adultes. La proportion de vaccinés contre la COVID-19 avec au moins trois doses était seulement de 1 % chez les enfants et de 85 % chez les adultes. Parmi les patients avec MSJ, ces proportions de vaccination contre la COVID-19 étaient de 3 % chez les enfants et 86 % chez les adultes. À cause, de la taille limitée de l'échantillon, et de l'existence de plusieurs publications d'origine québécoise à ce sujet, l'efficacité vaccinale contre la COVID-19 n'a pas été estimée sur la base de ce réseau de surveillance [11-13].

Tableau 3 Statut vaccinal contre l'influenza et la COVID-19 parmi les patients avec des symptômes d'infection respiratoire aiguë (IRA) présents à l'arrivée à l'hôpital selon les virus détectés chez les enfants et les adultes, saison 2022-23

vaccination contre l'influenza et la COVID-19	Enfants					Adultes				
	COVID-19 + N (%)	Influenza + N (%)	Autres virus+ N (%)	Aucun virus N (%)	Total N (%)	COVID-19 + N (%)	Influenza + N (%)	Autres virus+ N (%)	Aucun virus N (%)	Total N (%)
Nombre patients	42	84	1075	211	1412	500	144	481	1245	2370
Vacciné contre l'influenza en 2022-23										
oui	3 (7,1)	5 (6,0)	94 (8,7)	23 (10,9)	125 (8,9)	217 (43,4)	54 (37,5)	223 (46,3)	611 (49,1)	1105 (46,6)
non	39 (92,9)	79 (94,0)	981 (91,3)	188 (89,1)	1287 (91,1)	283 (56,6)	90 (62,5)	258 (53,7)	634 (50,9)	1265 (53,4)
Vacciné contre la COVID-19										
oui (au moins trois doses)	**2 (4,8)**	**5 (6,0)**	**8 (0,7)**	**5 (2,4)**	20 (1,4)	**419 (83,8)**	**117 (81,3)**	**395 (82,1)**	**1083 (87,0)**	2014 (84,9)
non	**40 (95,2)**	**79 (94,0)**	**1067 (99,3)**	**206 (97,6)**	1392 (98,6)	**81 (16,2)**	**27 (18,8)**	**86 (17,9)**	**162 (13,0)**	356 (15,1)

Note : Les enfants de 0-5 mois (non éligibles à la vaccination) n'ont pas été inclus dans analyses.

En gras : Différence statistiquement significative (comparaison : vacciné « oui » vs « non », test de chi-carré : $p < 0,05$)

3,3 Sévérité de l'hospitalisation selon les virus détectés

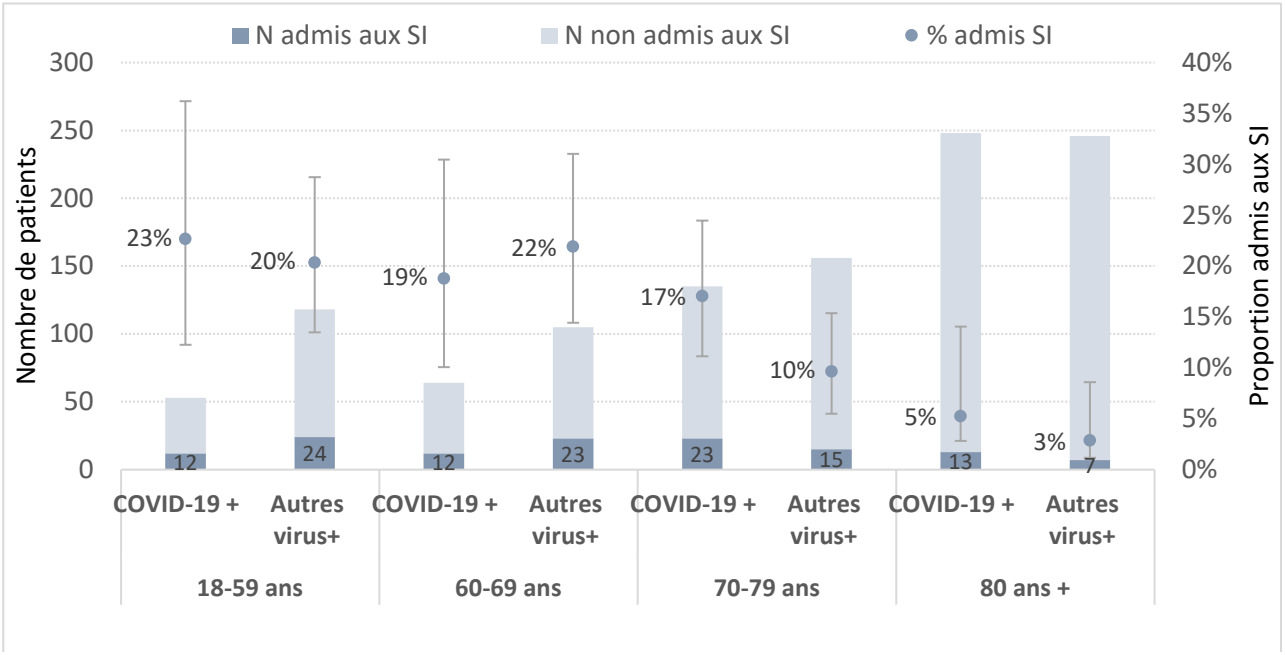
Une pneumonie confirmée ou probable à la radiographie a été diagnostiquée chez un enfant hospitalisé sur trois et chez un patient adulte sur deux (Tableau 4). Les enfants hospitalisés avec VRS présentaient plus de pneumonie que les enfants infectés avec les autres virus respiratoires (41 % vs 32 % à 35 %, $p = 0,0181$). Une plus grande proportion de pneumonie radiologique a aussi été observée parmi les patients adultes atteints du VRS en comparaison avec les adultes hospitalisés avec l'influenza ou le SRAS-CoV-2 (Tableau 4). D'autre part, ce sont les enfants VRS positifs qui ont eu significativement plus besoin d'une ventilation mécanique que les enfants non atteints de VRS ($p < 0,0001$). Parmi les hospitalisés adultes, la proportion de ventilation mécanique pour les patients avec SRAS-CoV-2, influenza ou VRS était plus faible que celle des patients infectés avec les autres virus respiratoires ($p= 0,0001$). Les enfants hospitalisés avec VRS ont été aussi plus admis aux soins intensifs (SI) que les enfants VRS négatifs (14 % vs 6 % à 10 %, $p = 0,0060$). Par contre parmi les adultes, la proportion d'admissions aux SI n'était pas significativement différente selon les virus détectés (Tableau 4, Figure 2). On observe aussi que la proportion d'admission aux soins intensifs diminue avec l'âge chez les adultes (Figure 2).

Tableau 4 **Sévérité de l'hospitalisation des patients avec des symptômes d'IRA présents à l'arrivée à l'hôpital selon les virus détectés chez les enfants et les adultes, saison 2022-23**

Issue clinique	Enfants						Adultes					
	COVID-19 + N (%)	VRS + N (%)	Influenza + N (%)	Autres virus+ N (%)	Aucun virus N (%)	Total N (%)	COVID-19 + N (%)	VRS + N (%)	Influenza + N (%)	Autres virus+ N (%)	Aucun virus N (%)	Total N (%)
Nombre patients	79	608	107	999	293	2086	500	67	144	414	1245	2370
Pneumonie confirmée radiologiquement	**17 (34,7)**	**213 (41,0)**	**27 (34,6)**	**242 (31,7)**	**72 (34,3)**	571 (35,3)	**172 (38,7)**	**33 (55,9)**	**42 (32,1)**	**202 (51,4)**	**620 (52,5)**	1069 (48,4)
Ventilation mécanique	**3 (3,8)**	**76 (12,5)**	**7 (6,5)**	**73 (7,3)**	**12 (4,1)**	171 (8,2)	**34 (6,8)**	**5 (7,5)**	**11 (7,6)**	**62 (14,9)**	**171 (13,7)**	283 (11,9)
Admission aux SI	**5 (6,3)**	**82 (13,5)**	**9 (8,4)**	**97 (9,7)**	**18 (6,1)**	211 (10,1)	60 (12,0)	8 (11,9)	15 (10,4)	46 (11,1)	181 (14,5)	310 (13,1)
Durée de séjour, en jours, médiane (étendue)	**2 (0 - 9)**	**3 (0 - 33)**	**2 (0 - 36)**	**2 (0 - 181)**	**2 (0 - 102)**	2 (0 - 181)	**7 (0 - 78)**	**6 (0 - 61)**	**5 (0 - 101)**	**5 (0 - 98)**	**6 (0 - 313)**	7 (0 - 313)
Décès dans les 30 jours post-admission	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (0,2)	0 (0,0)	2 (0,1)	**40 (8,3)**	**12 (17,9)**	**3 (2,1)**	**20 (5,0)**	**133 (10,9)**	208 (9,0)

En gras : Différence statistiquement significative (entre au moins deux catégories, test de chi-carré ou Kruskal-Wallis : $p < 0,05$). Les différences statistiquement significatives lors des comparaisons individuelles sont décrites dans le texte.

Figure 2 **Nombre et proportion d'admissions aux SI selon l'âge et les virus détectés chez les hospitalisés adultes avec des symptômes d'IRA présents à l'arrivée à l'hôpital, saison 2022-23**

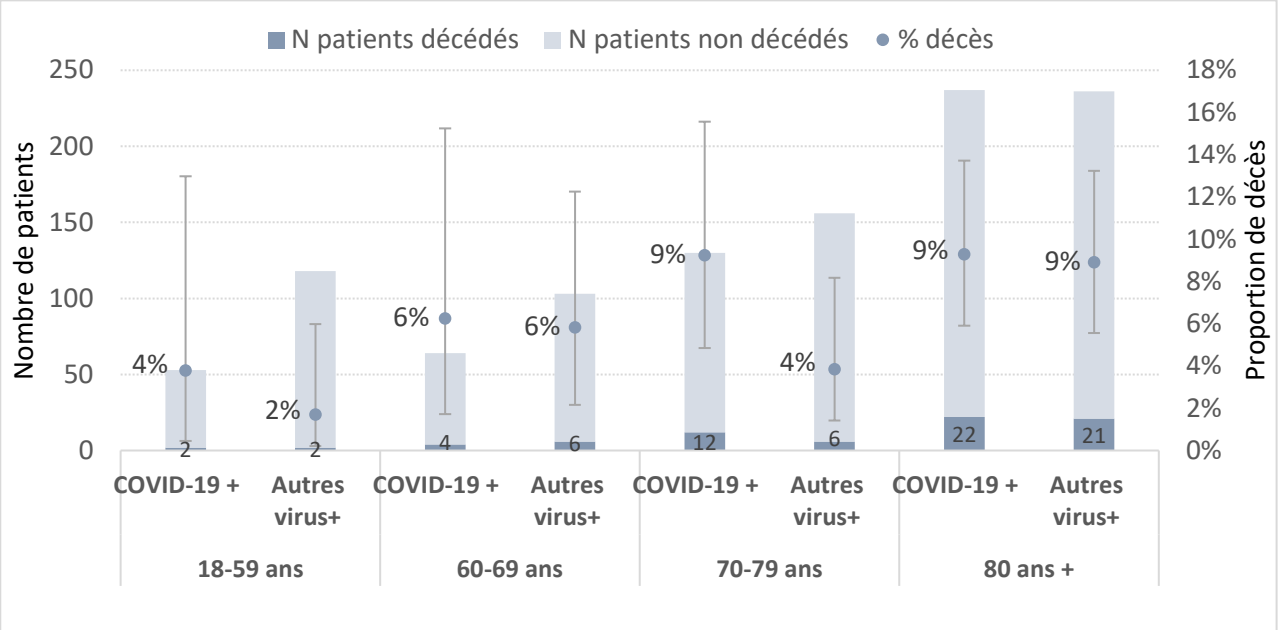


La durée médiane du séjour hospitalier était significativement plus longue chez les enfants VRS positifs en comparaison avec les cas VRS négatifs ($p < 0,0001$) et aussi chez patients adultes atteints de la COVID-19 par rapport aux patients sans COVID-19 ($p= 0,0015$) (Tableau 4).

Deux décès ont été enregistrés chez les enfants (Tableau 4). Ils étaient âgés de moins de cinq ans ; un des enfants présentait des maladies sous-jacentes alors que l'autre n'avait pas maladie sous-jacente connue. Les deux enfants avaient une co-infection à trois virus : adénovirus-rhino/entérovirus-parainfluenza et coronavirus communs-rhino/entérovirus-métapneumovirus. Chez les adultes, la létalité était significativement plus élevée parmi les cas atteints du VRS en comparaison avec les patients infectés avec les autres virus respiratoires (18 % versus 2 % à 8 %, p < 0,0001).

Globalement, la létalité augmentait avec l'âge (Figure 3). En stratifiant les données selon l'âge, la létalité était relativement comparable entre les patients avec COVID-19 et ceux avec les autres virus respiratoires, sauf chez les 18-59 ans et 70-79 ans où elle était deux fois plus élevée parmi les patients atteints de COVID-19 sans atteindre le seuil de signification statistique (Figure 3). Il est à noter que le nombre de patients décédés par strate est réduit dans cette analyse ce qui diminue la puissance pour détecter des différences significatives. La proportion de décès augmentait avec le niveau de soins chez les hospitalisés adultes (de 4 % chez les patients avec niveau de soins « A » (prolonger la vie par tous les soins nécessaires) à 57 % chez les patients avec niveau de soins « D » (assurer le confort sans viser à prolonger la vie). Finalement, parmi les décès (n = 208), il n'y avait pas de différence significative entre les catégories de virus respiratoires détectés et les niveaux de soins reçus.

Figure 3 Nombre et proportion de décès selon l'âge et les virus détectés chez les hospitalisés adultes avec des symptômes d'IRA présents à l'arrivée à l'hôpital, saison 2022-23



4. CONCLUSION

En conclusion, ce projet de surveillance mené pendant la saison 2022-2023, coïncidant avec la circulation des sous-lignées du variant omicron au Québec, a montré que parmi les hospitalisés pour IRA, le virus SRAS-CoV-2 a été plus prédominant chez les adultes (21 %) que les enfants (4 %). À l'inverse, les autres virus respiratoires ont été détectés plus fréquemment chez les enfants (82 %) que chez les adultes (26 %). Parmi les enfants, la sévérité de la maladie a été nettement plus marquée chez les cas hospitalisés avec VRS (29 % des cas) en comparaison avec ceux admis avec les autres virus respiratoires. Seulement 3 % des adultes hospitalisés pour IRA étaient VRS positif, mais ils présentaient significativement plus de pneumonie et une létalité plus élevée par rapport aux patients VRS négatifs. Les patients aînés VRS positifs provenaient plus souvent des RPA en comparaison avec ceux infectés avec les autres catégories de virus respiratoires. À l'exception du VRS, l'évolution clinique des adultes hospitalisés avec la COVID-19, l'influenza et les autres virus respiratoires était relativement comparable, cependant ce constat devrait être confirmé par des analyses multivariées qui n'ont pas été réalisées au cours de cette étude descriptive.

RÉFÉRENCES

1 Gilca R, Douville Fradet M, Amini R, De Serres G, Boulianne N, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de l'étude 2011-2012. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2013, 48 p.

2. Gilca R, Douville Fradet M, Amini R, De Serres G, Boulianne N, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de l'étude 2012-2013. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2013, 60 p.

3. Gilca R, Douville Fradet M, Amini R, De Serres G, Boulianne N, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de l'étude 2013-2014. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2015, 28 p.

4. Gilca R, Douville Fradet M, Amini R, De Serres G, Boulianne N, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2014-2015. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2015, 32 p.

5. Douville Fradet M, Amini R, Gilca R, De Serres G, Charest H, Rouleau I. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2015-2016. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2017, 32 p.

6. Douville Fradet M, Amini R, Gilca R, De Serres G, Dionne M, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2016-2017. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2017, 40 p.

7. Amini R, Gilca R, De Serres G, Charest H, Désautels L, Mercier M, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2017-2018. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2019, 8 p.

8. Amini R, Gilca R, De Serres G, Grenier D, Villeneuve J, Charest H, et al. Hospitalisations et complications attribuables à l'influenza : rapport de surveillance 2018-2019. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2019, 9 p.

9. Amini R, Gilca R, Carazo S. Surveillance des hospitalisations associées à la COVID-19 et aux autres virus respiratoires : saison grippale 2020-2021. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2021, 45 p.

10. Amini R, Gilca R. Surveillance des hospitalisations associées au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires, saison 2021-2022. Québec : Institut national de santé publique du Québec ; 2023, 9 p.

11. Sara Carazo, Gaston De Serres, Marc Brisson, et al. Protection contre l'hospitalisation due à la COVID-19 conférée par la vaccination et l'infection antérieure chez les personnes de 60 ans et plus | INSPQ. Québec : Institut national de santé publique du Québec

12. Razafimandimby H, Sauvageau C, Ouakki M et al. Effectiveness of BNT162b2 Vaccine Against Omicron-SARS-CoV-2 Subvariants in Children 5-11 Years of Age in Quebec, Canada, January 2022 to January 2023. Pediatr Infect Dis J. 2024 Jan 1;43 (1):32-39. doi: 10.1097/INF.0000000000004145.

13. Carazo S, Talbot D, Boulianne N et al. Single-Dose Messenger RNA Vaccine Effectiveness Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Healthcare Workers Extending 16 Weeks Postvaccination: A Test-Negative Design From Québec, Canada. Clin Infect Dis. 2022 Aug 24 ; 75 [1] : e805-e813. doi : 10.1093/cid/ciab739.

Surveillance des hospitalisations associées au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires : Saison 2022-2023

AUTEUR ET AUTRICE

Rachid Amini, conseiller scientifique
Rodica Gilca, médecin-conseil
Direction des risques biologiques

SOUS LA COORDINATION DE

Marie-Claude Gariépy, cheffe d'unité scientifique
Direction des risques biologiques

COLLABORATION

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général

RÉVISION

Christine Lacroix, médecin-conseil
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Monique Landry, médecin-conseil
Direction de la santé publique des Laurentides
Centre intégré de santé et de services sociaux des Laurentides

Les réviseures ont été conviées à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

L'auteur et autrice ainsi que les membres du comité scientifique et les réviseures ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

Le projet dont ce rapport est issu a été réalisé grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

MISE EN PAGE

Linda Cléroux, agente administrative
Sylvie Lafond, agente administrative
Direction des risques biologiques

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : http://www.inspq.qc.ca .

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 2e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-01200-4 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

No de publication : 3669

Institut national de santé publique Québec