INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC

Vigie des virus respiratoires dans un réseau sentinelle de cliniques médicales

RAPPORT ÉPIDÉMIOLOGIQUE DE LA SAISON 2023-2024

SURVEILLANCE ET VIGIE

SEPTEMBRE 2025

SOMMAIRE

Mise en contexte	4
Méthodologie	5
Résultats	6
Discussion	13
Conclusion	16

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 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 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.

Ce rapport présente les résultats de la vigie des virus respiratoires dans un réseau sentinelle de cliniques médicales pour la saison 2023-2024. Ce projet est mené dans le cadre d'un mandat de vigie accordé par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS).

Ce document s'adresse aux acteurs de santé publique régionaux et provinciaux, ainsi qu'aux cliniciens intéressés par l'épidémiologie des virus respiratoires au Québec.

Québec

FAITS SAILLANTS

Ce rapport présente un bilan des résultats de la vigie des virus respiratoires pour l'ensemble de la saison 2023-2024, qui s'est étendue du 29 octobre 2023 au 24 aout 2024, dans un réseau sentinelle de 8 cliniques médicales du Québec. Il a comme objectif de décrire la contribution relative des différents virus parmi les personnes qui consultent en clinique médicale pour une infection respiratoire aigüe, selon leurs caractéristiques démographiques, et en suivre l'évolution temporelle au cours de la saison.

Les patients recrutés ont consulté pour une infection respiratoire, apparue depuis 7 jours ou moins, et incluant une nouvelle toux ou une exacerbation de celle-ci. La participation est volontaire et comporte un prélèvement par écouvillonnage nasal pour procéder à un test d'amplification d'acides nucléiques multiplex qui identifie 18 virus respiratoires.

Un total de 3 320 patients a été recruté, dont 27 % étaient des enfants de moins de 18 ans et 11 % étaient âgés de 70 ans et plus.

Les principaux résultats sont :

- Au moins un virus respiratoire a été identifié chez 58 % des patients recrutés, cette proportion étant significativement plus grande chez les enfants de 0-17 ans (72 %) que chez les adultes de 18 ans et plus (52 %).
- Chez les enfants, les virus respiratoires les plus souvent isolés ont été l'influenza (27 %) suivi des entéro/rhinovirus (11 %) et du virus respiratoire syncytial (VRS) (6 %) (en excluant les co-infections). Le VRS a été plus détecté chez les moins de 2 ans (10 %) et les 2-4 ans (7 %). Le coronavirus du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2) a été trouvé chez moins de 2 % des enfants. Les co-infections sont fréquentes parmi les enfants, plus d'un virus ayant été retrouvé chez 11 % des moins de 18 ans versus 1 % chez les adultes de 18 ans et plus.
- Chez les adultes, toujours en excluant les co-infections, le virus influenza est identifié chez 17 % des prélèvements, suivi des entéro/rhinovirus (10 %) et du syndrome respiratoire aigu sévère 2 (9 %). Le virus respiratoire syncytial est retrouvé chez 4 % des adultes consultant pour une infection respiratoire aigüe. On retrouve une proportion plus grande d'influenza et une proportion moindre de SRAS-CoV-2 chez les jeunes adultes de 18-59 ans en comparaison avec les adultes âgés de 60 ans et plus (respectivement 20 % vs 11 % et 8 % vs 12 %).
- Les virus de l'influenza ont été dominés par le sous-type A (H1N1), qui représente 9 % des virus influenza de type A. L'influenza de type B a circulé dans la deuxième partie de la saison grippale et représente 28 % des virus influenza identifiés dans les cliniques sentinelles.

Il est à noter que le début tardif des activités du réseau pour la saison 2023-2024, en raison des changements qui y ont été apportés pour optimiser sa performance, a pu entrainer une sous-estimation de la proportion de certains virus, notamment le VRS dont la saison était déjà débutée. Comme la surveillance se poursuivra à l'année dorénavant, le début de la circulation de tous les virus devrait être mieux capté.

Les données colligées dans les cliniques sentinelles au cours de la saison 2023-2024 montrent la capacité de ce réseau à contribuer à la vigie hebdomadaire des virus respiratoires. De plus, ces résultats démontrent la complémentarité de ce réseau avec celui des hôpitaux sentinelles (Hospivir) déjà en place au Québec. Par ailleurs, les objectifs de vigie des virus respiratoires s'intègrent bien avec ceux liés à l'évaluation de l'efficacité vaccinale et l'utilisation du même réseau pour ces deux objectifs optimise l'utilisation des données.

1 MISE EN CONTEXTE

À la demande du ministère de la Santé et des Services Sociaux (MSSS), un projet de vigie des virus respiratoires a été mis en place en 2022-2023 dans un réseau sentinelle de cliniques médicales. Ce projet s'inscrit en complément au projet d'évaluation de l'efficacité vaccinale contre la grippe, réalisé depuis 2006 en partenariat avec le Réseau canadien de surveillance sentinelle (RCSS) (1). L'ajout d'objectifs de vigie au réseau sentinelle de cliniques médicales vise à accroitre la robustesse du système de vigie des virus respiratoires au Québec, notamment pour suivre la circulation dans des groupes d'âges moins à risque d'infections sévères et mieux documenter le fardeau des consultations externes liées aux virus respiratoires. La vigie dans le réseau de cliniques médicales se veut complémentaire à la vigie des hospitalisations réalisée dans le réseau des hôpitaux sentinelles du Québec (HospiVir) (2), où des formes plus graves des infections sont identifiées.

Les dispositifs de surveillance sentinelle sont formés de sites qui colligent de façon systématique les informations épidémiologiques pour les patients qui se présentent avec un syndrome clinique correspondant à la définition de cas établie, et qui collectent des spécimens cliniques pour l'ensemble ou un échantillon de ceux-ci (3). Ces réseaux sentinelles sont utiles pour obtenir de l'information de qualité sur une condition clinique fréquente, à partir d'un nombre limité de sites participants, par exemple pour les syndromes de grippe ou de gastro-entérites. De plus, ils permettent d'avoir de l'information sur le contexte clinique ayant mené au prélèvement, contrairement à la vigie menée à partir de l'ensemble des prélèvements des laboratoires, où les indications de prélèvements ne sont pas systématiques et pour lesquels il n'y a pas d'information sur la raison et le contexte du prélèvement (4).

Une révision complète du projet a été réalisée avant la saison 2023-2024 afin d'augmenter l'efficience du réseau. En effet, bien que le nombre de prélèvements réalisés au cours de la saison 2022-2023 ait été suffisant pour l'évaluation de l'efficacité vaccinale, celui-ci était insuffisant pour effectuer la vigie de la circulation des virus respiratoires au sein de la collectivité. Afin d'augmenter le nombre de prélèvements, plusieurs changements ont été apportés, notamment le choix de se concentrer sur un nombre restreint de sites mais qui réunissaient les conditions de succès permettant d'atteindre les objectifs de vigie. Un accompagnement plus étroit et un soutien réactif des cliniques retenues, l'amélioration des processus pour simplifier la tâche des cliniques, le développement d'outils pour faciliter le recrutement et un soutien financier faisaient aussi partie des stratégies mises en place. Huit cliniques médicales ont participé au projet pour la saison 2023-2024.

Le présent rapport fait le bilan des résultats de la vigie des virus respiratoires dans le réseau sentinelle de cliniques médicales pour la saison 2023-2024. Il a comme objectifs de décrire la contribution relative des différents virus parmi les personnes qui consultent en clinique médicale pour une infection respiratoire aigüe (IRA), selon leurs caractéristiques démographiques, et en suivre l'évolution temporelle au cours de la saison.

Les données d'efficacité vaccinale issues de ce projet sont publiées ailleurs pour la grippe et pour la COVID-19 (1).

2 MÉTHODOLOGIE

La vigie des virus respiratoires est prospective, continue, et vise les patients de tous âges consultants pour une infection respiratoire d'apparition soudaine, incluant une nouvelle toux ou une exacerbation de la toux, et dont les symptômes ont débuté il y a 7 jours ou moins. Ces patients sont invités à participer de façon volontaire par le personnel soignant et leur consentement verbal est obtenu. Un prélèvement par écouvillonnage nasal est effectué et envoyé au Laboratoire de santé publique du Québec (LSPQ) qui procède à un test d'amplification d'acides nucléiques (TAAN) multiplex NxTAG (5) permettant de détecter les 18 virus suivants :

- l'influenza A (H3N2),
- l'influenza A (H1N1),
- l'influenza B,
- le bocavirus,
- les entéro/rhinovirus,
- le métapneumovirus humain (hMPV),
- le virus respiratoire syncytial (VRS) (A et B),
- quatre coronavirus commun (NL63, OC43, 229E et HKU1),
- le syndrome respiratoire aigu sévère 2 (SRAS-CoV-2),
- quatre types de para-influenza (1, 2, 3 et 4) et
- l'adénovirus.

La trousse ne permet pas de distinguer entre les différents entérovirus et les rhinovirus. De plus, la trousse permet de détecter trois bactéries (*C. pneumoniae, M. pneumoniae et L. pneumophila*) qui ne sont pas incluses dans les résultats de ce projet et qui sont rarement isolées dans ce contexte.

Les informations cliniques recueillies par les sites sentinelles sont saisies par le personnel soignant à l'aide d'un court formulaire électronique. Ces informations concernent l'âge, le sexe, les symptômes, la durée de l'IRA et les comorbidités. Ces données sont conservées sur une plateforme hébergée sur un serveur sécurisé qui respecte les normes reconnues de sécurité et de confidentialité. Les résultats de laboratoire sont saisis dans cette même plateforme par l'équipe du laboratoire. Les données ont été extraites le 6 octobre 2024.

Pour la saison 2023-2024, la période de collecte de donnée s'étend du 29 octobre 2023 (semaine épidémiologique 2023-44) au 24 aout 2024 (semaine épidémiologique 2024-34). La vigie n'a commencé qu'en octobre en raison des changements apportés au réseau pour optimiser sa performance.

Les comparaisons ont fait l'objet de tests statistiques (tests de chi-carré, exact de Fisher) à un seuil alpha de 5 %.

Les données sont comparées aux données des résultats de détection de virus respiratoires des laboratoires hospitaliers qui sont colligées chaque semaine par l'INSPQ (6). Les laboratoires participants rapportent hebdomadairement le nombre de tests réalisés et le nombre de tests positifs obtenus au cours de la semaine précédente. Entre 77 et 84 laboratoires par semaine ont fourni des données pour la saison 2023-2024.

Ce projet est mené dans le cadre d'un mandat de vigie accordé par le MSSS. L'approbation du projet par un comité d'éthique n'était donc pas requise.

3 RÉSULTATS

3.1 Population recrutée

Pour la saison 2023-2024, les cliniques sentinelles ont recruté un total de 3 320 patients ayant consulté pour une infection respiratoire aigüe (IRA), soient 889 enfants de moins de 18 ans (27 %) et 2 431 adultes (73 %). Les caractéristiques des patients recrutés sont présentées au tableau 1. La moitié des patients recrutés (49 %) sont des adultes entre 18-59 ans, mais l'ensemble des groupes d'âges sont représentés. Les personnes âgées de 70 ans et plus représentent 11 % des recrutements. Seulement 4 % des moins de 18 ans présentent une maladie chronique alors que cette proportion est de 26 % chez les adultes.

Concernant le statut vaccinal au moment du recrutement des patients, 6 % des enfants et 23 % des adultes ont reçu le vaccin influenza de la saison en cours. À noter que certains patients ont été recrutés au tout début de la campagne de vaccination à l'automne 2023 et pourraient ne pas encore avoir reçu leur vaccin. Quant au vaccin contre la COVID-19, l'immense majorité des adultes ont reçu deux doses (94 %) alors que 64 % des enfants n'ont reçu aucune dose. Comme les études d'efficacité vaccinale pour l'influenza et la COVID-19 sont publiées ailleurs, le reste des analyses ne sera pas présenté selon le statut vaccinal (7).

Tableau 1 Caractéristiques des patients ayant consulté pour une infection respiratoire aigüe (IRA) avec prélèvement pour un test Multiplex, réseau sentinelle de cliniques médicales, saison 2023-2024.

Caractéristiques	Enfants N (%)	Adultes N (%)	Total N (%)
Nombre de patients	889	2431	3320
Sexe féminin	406 (45,7)	1620 (66,6)	2026 (61,0)
Âge			
Groupes d'âge			
< 2 ans	193 (21,7)	-	193 (5,8)
2-4 ans	239 (26,9)	-	239 (7,2)
5-17 ans	457 (51,4)	-	457 (13,8)
18-59 ans	-	1616 (66,5)	1616 (48,7)
60-69 ans	-	442 (18,2)	442 (13,3)
70-79 ans	-	268 (11,0)	268 (8,1)
80 ans ou plus	-	105 (4,3)	105 (3,2)
Âge médian (min-max), en ans	5 (0 -17)	51 (18 - 94)	40 (0 - 94)
Maladies chroniques			
Aucune	827 (93,0)	1698 (69,8)	2525 (76,1)
Au moins une	38 (4,3)	645 (26,5)	683 (20,6)
Inconnue	24 (2,7)	88 (3,6)	112 (3,4)
Statut vaccinal*			
Vacciné contre l'influenza en 2023-24			
Non	821 (94,2)	1864 (76,7)	2430 (73,2)
Oui	51 (5,8)	566 (23,3)	888 (26,7)
Vacciné contre la COVID-19			
Non	554 (63,5)	98 (4,0)	668 (20,1)
Au moins 1 dose	318 (36,5)	2332 (96,0)	2650 (79,8)
Au moins 2 doses	253 (29,0)	2282 (93,9)	2535 (76,4)

* Statut vaccinal évalué chez les patients de 6 mois ou plus

Hormis la toux qui est requise par la définition de cas, les symptômes les plus fréquemment retrouvés chez les patients recrutés sont : la fièvre (70 %), le mal de gorge (58 %), la congestion nasale (53 %) et la rhinorrhée (52 %). Le nombre moyen de prélèvements par semaine pour l'ensemble des cliniques était de 77 (minimum de 41 atteint à la semaine du 26 mai au 1er juin 2024 (2024-22) et maximum de 132 à la semaine du 3 au 9 décembre 2023 (2023-49)). Les données par clinique indiquent que le nombre moyen hebdomadaire le moins élevé était de 6 prélèvements et le nombre moyen le plus élevé était de 16 prélèvements.

3.2 Données virologiques

Pour la saison 2023-2024, au moins un virus respiratoire a été identifié chez 58 % des patients recrutés (tableau 2), cette proportion étant significativement plus grande chez les enfants (72 %) que chez les adultes (52 %) (p< 0,0001). Le délai médian entre le début de symptômes et le prélèvement est de 4 jours. En excluant les co-infections, les virus respiratoires les plus souvent isolés sont les virus de l'influenza (19 %), à la fois chez les enfants (27 %) et chez les adultes (17 %).

Chez les enfants, les entéro/rhinovirus suivent avec près de 11 % des prélèvements et le VRS chez 6 %. Chez les adultes, les entéro/rhinovirus ont été trouvés dans 10 % des prélèvements alors que le SRAS-CoV-2 a été détecté chez 9 % des adultes recrutés. Le SRAS-CoV-2 n'a été trouvé que chez moins de 2 % des enfants. Les co-infections, principalement avec entéro/rhinovirus, sont fréquentes chez les enfants, plus d'un virus ayant été retrouvé chez 11 % des moins de 18 ans.

Tableau 2 Virus respiratoires détectés parmi les patients ayant consulté pour une infection respiratoire aigüe (IRA) selon les groupes d'âge enfants et adultes, réseau sentinelle de cliniques médicales, saison 2023-2024.

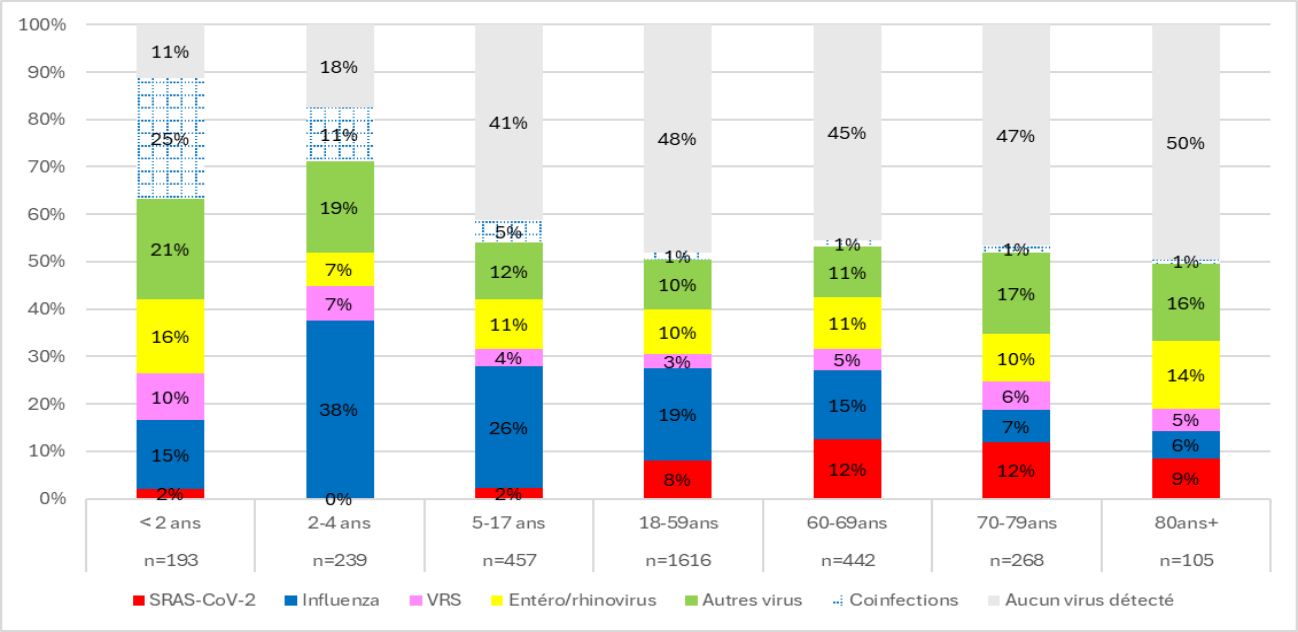
Virus détectés	Enfants (0-17 an) N (%)	Adultes (18 ans ou plus) N (%)	Total
SRAS-CoV-2	14 (1,6)	226 (9,3)	240 (7,2)
Influenza A (H1N1)	124 (13,9)	243 (10,0)	367 (11,1)
Influenza A (H3N2)	9 (1,0)	29 (1,2)	38 (1,1)
Influenza A non sous-typé	17 (1,9)	42 (1,7)	59 (1,8)
Influenza B	86 (9,7)	90 (3,7)	176 (5,3)
VRS A	29 (3,3)	29 (1,2)	58 (1,7)
VRS B	23 (2,6)	59 (2,4)	82 (2,5)
Entéro/rhinovirus	95 (10,7)	244 (10,0)	339 (10,2)
HMPV	53 (6,0)	110 (4,5)	163 (4,9)
Parainfluenza	42 (4,7)	90 (3,7)	132 (4,0)
Coronavirus communs	20 (2,2)	73 (3,0)	93 (2,8)
Adénovirus	19 (2,1)	5 (0,2)	24 (0,7)
Bocavirus	8 (0,9)	1 (0,0)	9 (0,3)
Coinfections *	97 (10,9)	34 (1,4)	131 (3,9)
Aucun virus détecté	253 (28,5)	1156 (47,6)	1409 (42,4)
Total	889 (100,0)	2431 (100,0)	3320 (100,0)

* Les co-infections fréquentes :
Enfants : entéro/rhinovirus-adénovirus (n=8), entéro/rhinovirus-parainfluenza (n=8), entéro/rhinovirus-bocavirus (n=8), para influenza-bocavirus (n=6), entéro/rhinovirus-métapneumovirus (n=5)
Adultes : entéro/rhinovirus-influenza A (H1N1) (n=3), entéro/rhinovirus-SRAS-CoV-2 (n=3)

Quand les données par groupes d'âge sont stratifiées de manière plus fine, on observe que les plus petits se distinguent sur deux points. Les co-infections sont plus présentes chez les plus jeunes, représentant 25 % des spécimens chez les moins de 2 ans et 11 % chez les 2-4 ans (figure 1). Cette proportion de co-infections est de 2 % chez les patients âgés de 5 ans ou plus. De plus, on a isolé au

moins 1 virus respiratoire dans 85 % des enfants de 4 ans et moins, une proportion significativement supérieure aux patients âgés de 5 ans ou plus (53 %) (p<0,0001).

Figure 1 **Proportion de virus respiratoires détectés parmi les patients ayant consulté pour une infection respiratoire aigüe (IRA) selon les groupes d'âge, réseau sentinelle de cliniques médicales, saison 2023-2024.**

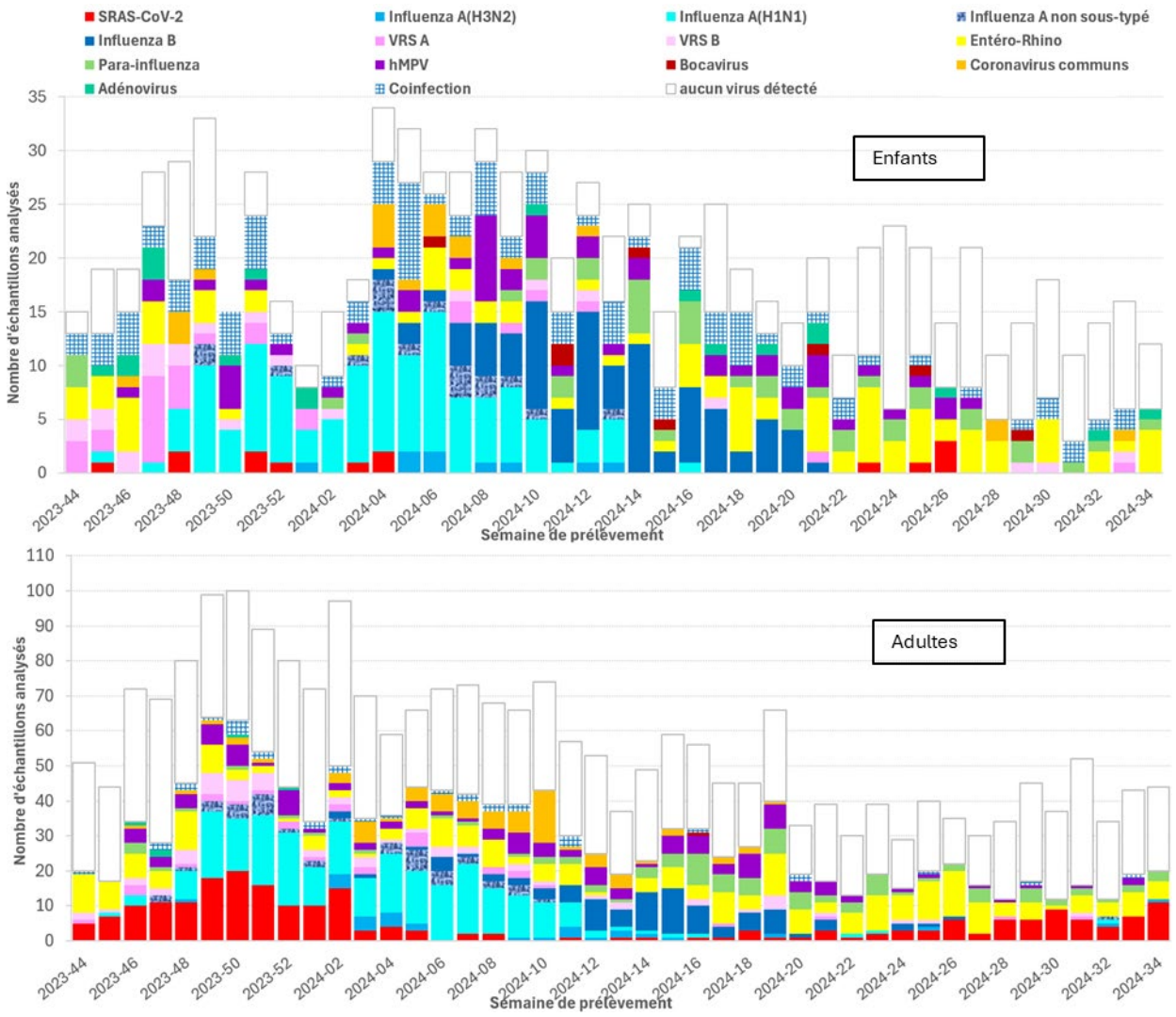


Pour la saison 2023-2024, on observe une prédominance des virus influenza chez les enfants de 2-17 ans et les jeunes adultes de 18-59 ans. La proportion la plus élevée est observée chez les enfants de 2-4 ans (38 %) et chez les 5-17 ans (26 %). Le VRS est quant à lui retrouvé en plus grande proportion chez les moins de 2 ans et les 2-4 ans (10 % et 7 % respectivement). Les virus SRAS-CoV-2 sont surtout identifiés chez les adultes, avec une proportion de 12 % chez les 60-69 ans et chez les 70-79 ans, et de 8 % et 9 % respectivement chez les 18-59 ans et les 80 ans et plus. Les entéro/rhinovirus sont présents dans tous les groupes d'âge, mais les proportions les plus élevées se retrouvent chez les moins de 2 ans (16 %) et chez les ainés de 80 ans et plus (14 %). Les virus les plus identifiés dans la catégorie « autres virus » chez les 70 ans et plus sont les métapneumovirus (6 %), les virus parainfluenza (6 %) et les coronavirus communs (4 %).

3.3 Évolution temporelle des virus

La figure 2 présente l'évolution du nombre des virus identifiés par semaine chez les enfants de moins de 18 ans (graphique du haut) et chez les adultes (graphique du bas). On remarque que les entéro/rhinovirus et le métapneumovirus (hMPV) sont retrouvés à l'année, tout comme le SRAS-CoV-2 chez les adultes. Le VRS et les virus de l'influenza présentent un profil plus saisonnier. Comparativement aux adultes, le SRAS-CoV-2 était peu isolé chez les enfants.

Figure 2 **Nombre hebdomadaire de prélèvements et de virus respiratoires détectés parmi les enfants 0-17 ans et les adultes recrutés, réseau sentinelle de cliniques médicales, semaines 2023-44 à 2024-34.**

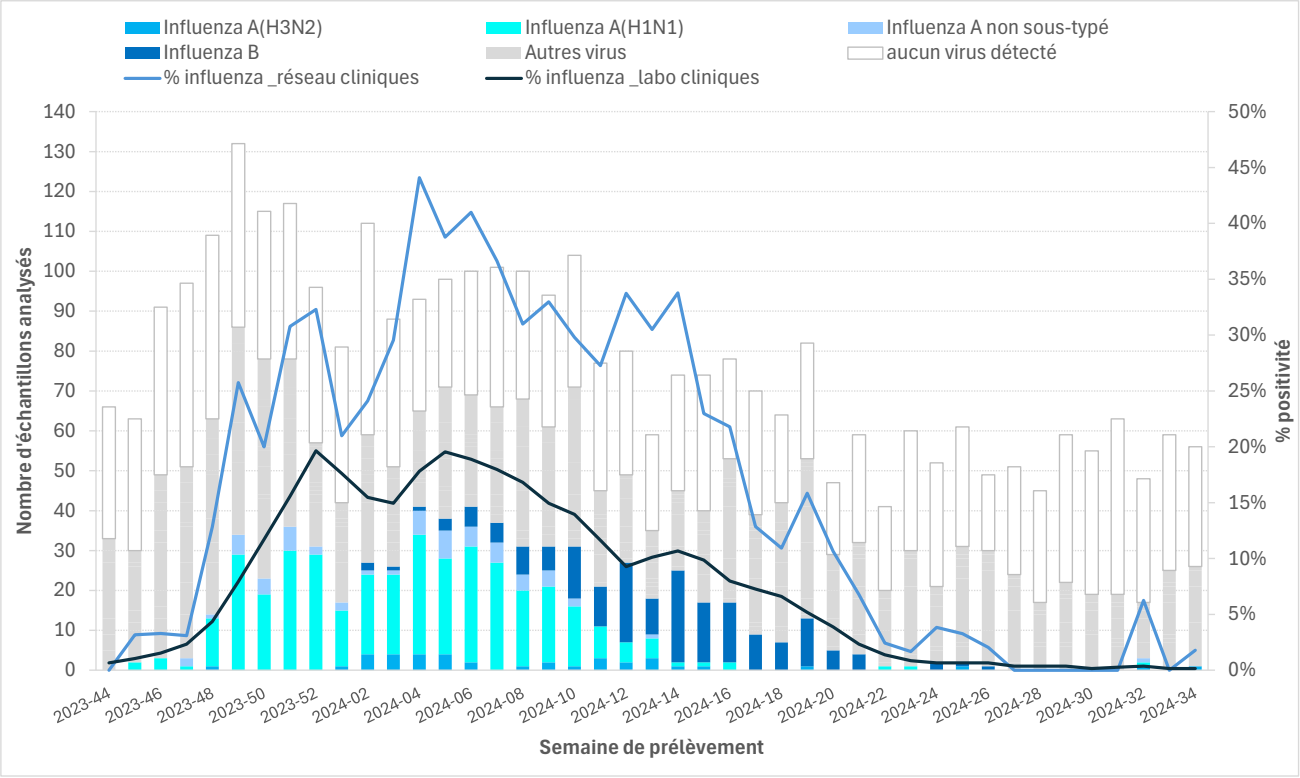


Les virus de l'influenza ont été dominés par le sous-type A (H1N1), qui représente 57 % des virus de l'influenza isolés chez les participants et 91 % des virus influenza A dont le sous-type est disponible (le sous-type est disponible pour 87 % des influenza A) (figure 3). L'influenza B a circulé dans la deuxième partie de la saison grippale et représente 28 % des virus influenza isolés dans les cliniques sentinelles. Les tendances du pourcentage de positivité sont similaires à celles observées dans les données obtenues de l'ensemble des laboratoires cliniques du réseau de la santé. Les virus de l'influenza ont été identifiés principalement de la semaine 2023-45 à la semaine 2024-27, et le début de saison semble bien identifié. Si on se retreint à la période de circulation active de l'influenza[1], la proportion d'influenza détectée dans le réseau des cliniques sentinelles était de 29 %, soit 42 % chez les enfants et 24 % chez les adultes.

[1] Définie pour ce document comme la période pour laquelle un pourcentage de positivité de 5 % et plus est retrouvé dans les données des laboratoires cliniques.

Le pourcentage de positivité pour l'influenza dans le réseau des cliniques sentinelle a atteint 44 % des prélèvements à la semaine 2024-04, avec 41 cas d'influenza identifiés cette semaine-là, une proportion bien supérieure à celle atteinte dans les laboratoires cliniques (20 %).

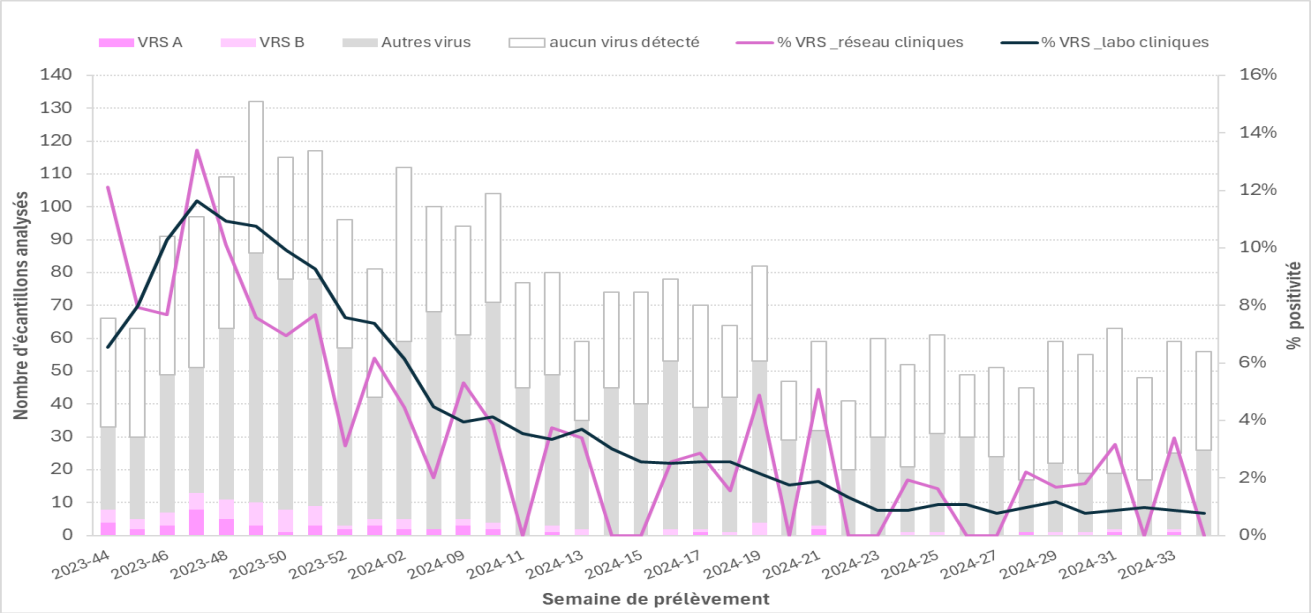
Figure 3 Nombre de tests positifs pour l'influenza selon les types et sous-types, et proportion d'influenza (A+B), parmi les patients recrutés, réseau sentinelle de cliniques médicales, semaines 2023-44 à 2024-34.



Quant à la saison VRS, elle était déjà bien amorcée au début de la période de surveillance, à la semaine 2023-44. Le VRS de type B a représenté 59 % des VRS identifiés, le reste étant des VRS de type A (figure 4). Le nombre de cas identifiés est plus petit que pour l'influenza, avec un maximum de 13 cas à la semaine 2023-47 et un pourcentage de positivité maximal de 13 % atteint à la même semaine, qui est aussi la semaine du pic observé dans les laboratoires cliniques. Si on se retreint à la période de circulation active du VRS[2], la proportion de VRS détectée était 8 % chez tous les patients : 17 % parmi les enfants et 5 % parmi les adultes.

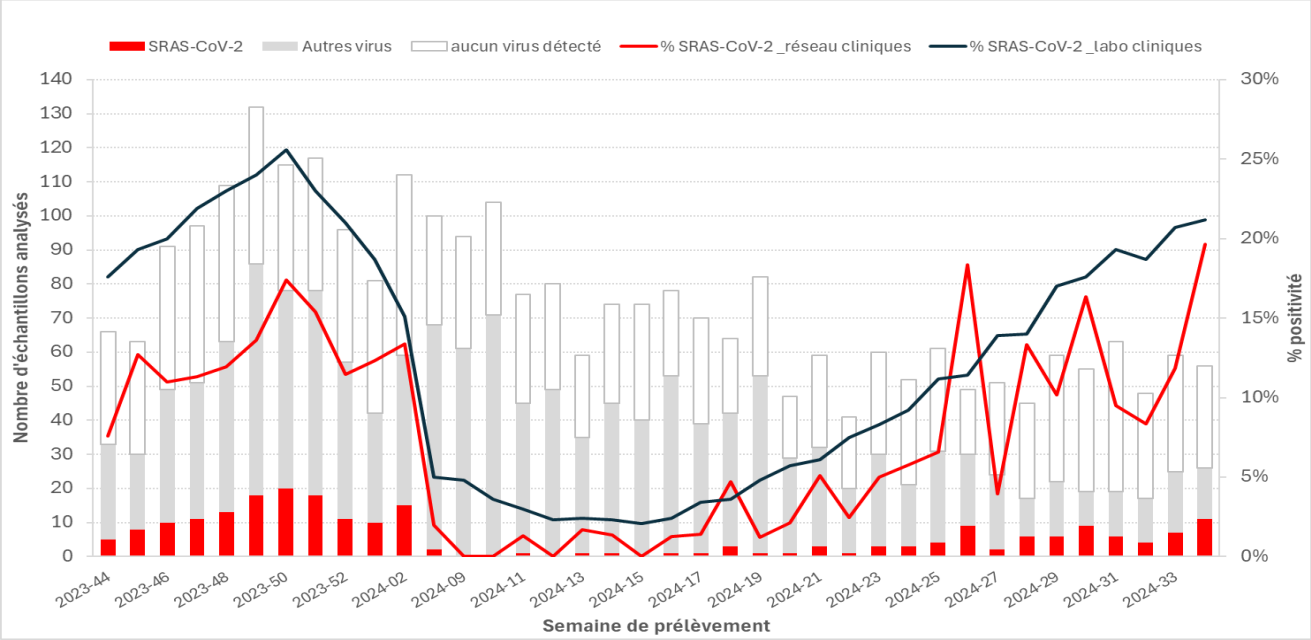
[2] Définie pour ce document comme la période pour laquelle un pourcentage de positivité de 5 % et plus est retrouvé dans les données des laboratoires cliniques.

Figure 4 **Nombre de tests positifs pour le VRS selon les types, et proportion de VRS, parmi les patients recrutés, réseau sentinelle de cliniques médicales, semaines 2023-44 à 2024-34.**



Pour le SRAS-CoV-2, les tendances observées dans le réseau sentinelle de cliniques médicales sont similaires à ce qui est observé dans les laboratoires cliniques, mais avec un pourcentage de positivité globalement plus faible (figure 5). Le nombre maximal de cas identifiés dans le réseau est de 20 cas à la semaine 2023-50 (17 % de positivité).

Figure 5 **Nombre et proportions de tests positifs pour le SRAS-CoV-2 parmi les patients recrutés, réseau sentinelle de cliniques médicales, semaines 2023-44 à 2024-34.**



4 DISCUSSION

Le réseau sentinelle de cliniques médicales a permis le recrutement d'un total de 3320 patients entre le 29 octobre 2023 et le 24 aout 2024, dépassant ainsi l'objectif de 2600 échantillons (50 prélèvements par semaine) qui avait été fixé en début de saison. La moyenne de prélèvements par semaine fut de 77, avec un minimum de 41 prélèvements par semaine durant l'été, donc un recrutement qui s'est maintenu durant toute l'année.

En comparaison, la saison 2022-2023 s'était soldée par un total de 792 prélèvements malgré un nombre de semaines d'activité supérieur (semaine 2022-40 à 2023-35), avec une moyenne 15 prélèvements par semaine et une très grande disparité de recrutement entre les 18 cliniques participantes. Les efforts de restructuration du réseau entrepris pour la saison 2023-2024 ainsi que l'accompagnement soutenu des cliniques durant la saison ont eu des retombées positives, permettant au réseau de fournir suffisamment de spécimens pour la vigie des virus respiratoires, en plus de contribuer à l'évaluation de l'efficacité vaccinale.

Les enfants de moins de 18 ans représentent 27 % des patients recrutés, ce qui permet de mettre en lumière les différences dans la répartition des virus selon l'âge. Par exemple, le SRAS-CoV-2 est rarement identifié chez les enfants recrutés durant la saison 2023-2024 dans les cliniques médicales du réseau, comparativement aux adultes où il est plus fréquent. De plus, la répartition de l'influenza selon l'âge varie selon le sous-type en circulation. La saison 2023-2024 a été dominée par l'influenza A (H1N1), ce qui pourrait expliquer la grande proportion d'influenzas chez les enfants comparativement aux adultes (8). Finalement, il est intéressant de voir dans quelle mesure les co-infections sont nettement plus fréquentes chez les tout-petits, surtout les moins de 2 ans, bien que l'implication clinique reste difficile à définir (9,10). Afin de favoriser le recrutement d'enfants, plusieurs interventions ont été mises en œuvre par l'équipe du projet, et ces efforts demeurent pertinents au regard de l'information supplémentaire recueillie.

Les données recueillies sont complémentaires avec celles des autres sources de données virologiques disponibles au Québec. Le réseau d'hôpitaux sentinelles HospiVir recrute une clientèle qui nécessite une hospitalisation, reflétant la sévérité de l'infection ou la vulnérabilité des populations touchées par les virus respiratoires. Des différences sont observées quant à la répartition des virus respiratoires parmi ces deux projets quand on compare pour les mêmes semaines de surveillance (2023-44 à 2024-34) (tableau 3) (11). Pour la saison 2023-2024, on observe que l'influenza a dominé les consultations ambulatoires, principalement le sous-type A (H1N1), alors que le SRAS-CoV-2 était le virus le plus souvent identifié chez les adultes hospitalisés, et le VRS ainsi que les entéro/rhinovirus étaient les plus présents chez les enfants hospitalisés.

Tableau 3 Proportion de certains virus respiratoires détectés parmi les patients ayant consulté pour une infection respiratoire aiguë (IRA)* selon les groupes d'âge enfants et adultes, réseau sentinelle de cliniques médicales et réseau HospiVir (données préliminaires), semaines 2023-44 à 2024-34.**

	Réseau sentinelle de cliniques médicales		HospiVir	
Virus détectés	**Enfants (0-17 an)** (%)	**Adultes (18 ans ou plus)** (%)	**Enfants (0-17 an)** (%)	**Adultes (18 ans ou plus)** (%)
N total	889	2431	2850	3789
Influenza	27 %	17 %	8 %	10 %
SRAS-CoV-2	2 %	9 %	3 %	17 %
VRS	6 %	4 %	17 %	4 %
Entéro/rhinovirus	11 %	10 %	20 %	5 %

* Les critères de recrutement pour HospiVir sont, être admis à l'hôpital ou séjourner plus de 24 heures à l'urgence et présenter au moins un des symptômes suivants : fièvre, toux (ou exacerbation de la toux), difficultés respiratoires (ou exacerbation de difficultés respiratoires), ou fatigue extrême d'apparition récente/détérioration de l'état général.

** Les données du réseau HospiVir présentées dans ce tableau sont préliminaires.

Bien que les critères de recrutement ne soient pas les mêmes dans les deux projets, une analyse plus approfondie des deux réseaux après quelques saisons complètes de vigie pourra permettre de mieux comprendre le fardeau relatif des différents virus respiratoires, d'autant plus que la circulation des différents virus varie d'une saison à l'autre. Par exemple, la contribution relative de l'influenza dans les différents groupes d'âge lors de la saison 2023-2024 est influencée par la circulation prédominante du sous-type d'influenza A (H1N1). Une saison où la circulation du sous-type A (H3N2) serait plus importante pourrait brosser un tout autre portrait.

Quant aux données issues des laboratoires cliniques du réseau de la santé, on observe une similitude dans les tendances de circulation, mais les comparaisons d'une saison à l'autre sont plus hasardeuses considérant l'absence de définition de surveillance, les modifications dans l'utilisation de tests cliniques, une population dépistée plus hétérogène et une diversité de types de tests virologiques utilisés.

Parmi les forces du réseau sentinelle de cliniques médicales, on retrouve son excellent recrutement malgré un nombre limité de sites, la proportion élevée de tests positifs pour des virus respiratoires parmi les spécimens testés ainsi que la capacité de recruter plus du quart de ses participants parmi la clientèle pédiatrique, ce qui a permis de répondre aux objectifs de vigie des virus respiratoires qui avaient été fixés. En plus de contribuer à l'évaluation hebdomadaire de la situation épidémiologique, les données de ce réseau, de par leur nature plus systématique, ont déjà permis de contribuer à répondre à des questionnements des autorités sur le niveau de circulation de certains virus respiratoires.

Le nombre total de prélèvements demeurent tout de même limités si on compare avec d'autres systèmes de vigie, tout comme le recrutement de personnes âgées, les personnes de 70 ans et plus ne représentant que 11 % des participants. Par ailleurs, il n'est pas possible de juger de l'exhaustivité du recrutement des personnes admissibles au projet en raison de l'absence, dans les cliniques participantes, de système informatique permettant d'obtenir facilement et systématiquement les dénominateurs du nombre de personnes consultant pour une IRA. De plus, on ne peut définir clairement la population desservie par le réseau de cliniques dans le contexte actuel de l'organisation des soins au Québec, et donc il est difficile de juger de la représentativité de celle-ci.

Finalement, le début tardif de la vigie pour la saison 2023-2024, qui s'est fait en octobre en raison des changements apportés au réseau pour optimiser sa performance, a pu mener à une sous-estimation de la proportion de certains virus, en particulier le VRS dont la saison était déjà bien entamée. De plus, cela rend difficile de statuer sur la contribution de ce réseau pour l'identification du début de la circulation des virus respiratoires. Cependant, la cohérence dans l'évolution des courbes de positivité entre ce réseau et les laboratoires cliniques semble assurer au moins une synchronicité. Les prochaines saisons devraient pouvoir mieux nous renseigner sur la précocité des données du réseau, d'autant plus que la vigie s'y poursuivra à longueur d'année.

5 CONCLUSION

La saison 2023-2024 montre la capacité du réseau sentinelle de cliniques médicales à contribuer à la vigie hebdomadaire des virus respiratoires. Les données colligées démontrent bien la complémentarité de ce réseau avec celui des hôpitaux sentinelles déjà en place au Québec (HospiVir), ce qui pourra permettre une meilleure compréhension de la situation épidémiologique et de l'appréciation du fardeau lié aux virus respiratoires.

Par ailleurs, les objectifs de vigie des virus respiratoires s'intègrent bien avec ceux liés à l'évaluation de l'efficacité vaccinale dans le cadre du Réseau canadien de surveillance sentinelle (RCSS). L'utilisation du même réseau pour ces deux objectifs optimise l'utilisation des données. Rappelons que le RCSS est un maillon essentiel de l'évaluation de l'efficacité vaccinale et que de nombreuses avancées scientifiques en sont issues.

Bien qu'il fournisse des données pertinentes pour la vigie dans sa forme actuelle, l'élargissement du réseau en priorisant la clientèle pédiatrique et les populations plus vulnérables pourrait permettre une compréhension plus fine de l'épidémiologie des virus respiratoires. De plus, le réseau peut aussi être une source de spécimens cliniques issus d'une clientèle ambulatoire aux fins des analyses génomiques puisque l'ensemble des analyses sont centralisées au LSPQ. Les données du réseau pourraient aussi contribuer à l'évaluation de l'impact des programmes de vaccination. Finalement, c'est un réseau qui peut être mobilisé rapidement en cas d'émergence d'un nouveau pathogène, bien que sa taille ne permette pas de détecter des infections qui seraient encore rares sur le territoire.

De tels atouts en font un réseau prometteur pour soutenir de façon pérenne la vigie des virus respiratoires au Québec. Un financement adéquat pour préserver la capacité de ce réseau ainsi que des efforts soutenus pour maintenir la mobilisation des cliniques dans un contexte de prestation des soins exigeant seront cependant nécessaires.

RÉFÉRENCES

1. Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN) [Internet]. [cité 7 mars 2025]. Disponible à : http://www.bccdc.ca/health-info/diseases-conditions/influenza/sentinel-network-spsn

2. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 7 mars 2025]. Vigie des hospitalisations associées au SRAS-CoV-2 et aux autres virus respiratoires, saison 2024-2025 | INSPQ. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/influenza/vigie-hospitaliere-des-virus-respiratoires

3. Europe WHORO for, Control EC for DP and. Respiratory viruses surveillance country, territory and area profiles, 2021. 2022 [cité 7 mars 2025]; Disponible à : https://iris.who.int/handle/10665/352183

4. Implementing the integrated sentinel surveillance of influenza and other respiratory viruses of epidemic and pandemic potential by the Global Influenza Surveillance and Response System [Internet]. [cité 6 déc 2024]. Disponible à : https://www.who.int/publications/i/item/implementing-the-integrated-sentinel-surveillance-of-influenza-and-other-respiratory-viruses-of-epidemic-and-pandemic-potential-by-the-global-influenza-surveillance-and-response-system

5. NxTAG Respiratory Pathogen Panel + SARS-CoV-2 Package Insert [Internet]. [cité 20 juin 2025]. Disponible à : https://us.diasorin.com/sites/default/files/products-documentation-tool/MLD-056-KPI-010.pdf

6. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 20 mai 2025]. Vigie des virus respiratoires par les laboratoires cliniques | INSPQ. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/influenza

7. Skowronski DM, Zhan Y, Kaweski SE, Sabaiduc S, Khalid A, Olsha R, et al. 2023/24 mid-season influenza and Omicron XBB.1.5 vaccine effectiveness estimates from the Canadian Sentinel Practitioner Surveillance Network (SPSN). Eurosurveillance. 15 févr 2024;29(7):2400076.

8. Caini S, Spreeuwenberg P, Kusznierz GF, Rudi JM, Owen R, Pennington K, et al. Distribution of influenza virus types by age using case-based global surveillance data from twenty-nine countries, 1999-2014. BMC Infect Dis. 8 juin 2018;18 (1):269.

9. Babawale PI, Guerrero-Plata A. Respiratory Viral Coinfections: Insights into Epidemiology, Immune Response, Pathology, and Clinical Outcomes. Pathogens. avr 2024;13(4):316.

10. Lim FJ, de Klerk N, Blyth CC, Fathima P, Moore HC. Systematic review and meta-analysis of respiratory viral coinfections in children. Respirol Carlton Vic. mai 2016;21 (4):648-55.

11. Institut national de santé publique du Québec [Internet]. [cité 24 mars 2025]. Archives vigie hospitalière des virus respiratoires 2023-2024 | INSPQ. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/influenza/vigie-hospitaliere-des-virus-respiratoires/archives/2023-2024

Vigie des virus respiratoires dans un réseau sentinelle de cliniques médicales

AUTRICE ET AUTEUR

Christine Lacroix, médecin-conseil
Rachid Amini, conseiller scientifique
Direction des risques biologiques

SOUS LA COORDINATION DE

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

COLLABORATION

Julie Carange, coordonnatrice professionnelle
Sara Carazo, conseillère scientifique spécialisée
Paule Clément, coordonnatrice professionnelle
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Hugues Charest, spécialiste clinique en biologie médicale
Laboratoire de santé publique du Québec
Institut national de santé publique du Québec

Stéphanie Grenier, coordonnatrice de recherche
Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Québec – Université Laval

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général
Institut national de santé publique du Québec

RÉVISION

Rodica Gilca, médecin-conseil
Direction des risques biologiques
Institut national de santé publique du Québec

Charles-Antoine Guay, R6 (fellow) en Santé publique et médecine préventive
Université de Sherbrooke

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

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

MISE EN PAGE

Sylvie Lafond, agente administrative
Direction des risques biologiques

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 ou 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 – 4e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-02595-0 (PDF)
DOI : https://doi.org/10.64490/OKDQ9631

© Gouvernement du Québec (2025)

Nº de publication : 3745

Institut national de santé publique Québec