

# Estimation de l'incidence cumulative d'infection COVID-19 dans la population en se basant sur celle observée chez les travailleurs de la santé entre le 27 février 2022 et le 28 mai 2022

## RAPPORT DE VIGIE

14 juillet 2022 - version 1.0

### Faits saillants

- ▶ Afin d'avoir une idée de la proportion de la population qui aurait contracté la COVID-19 au cours des mois de mars et avril dans un contexte où la population est moins testée, une analyse de l'incidence cumulative chez les travailleurs de la santé (TdeS) a été réalisée.
- ▶ Au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21 (du 27 février au 28 mai 2022), l'incidence cumulative de la COVID-19 observée pour l'ensemble des TdeS inscrit à un ordre professionnel du domaine de la santé, qu'ils travaillent dans le privé ou le Réseau de la Santé et des Services sociaux (RSSS), était de 14,2 %. Chez les personnes travaillant dans le réseau de la santé sans être membres d'un ordre professionnel, l'incidence cumulative était de 13,6 %.
- ▶ L'incidence cumulative de la COVID-19 a varié de 8,5 % pour l'ensemble des membres de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) à 17,2 % pour ceux de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes (OPIQ), qu'ils travaillent ou non dans le RSSS.
- ▶ À l'intérieur d'un même ordre professionnel, les travailleurs rémunérés par le RSSS ont connu des incidences cumulatives de la COVID-19 presque toujours plus élevées. Les incidences cumulatives maximales ont en effet été observées parmi les inhalothérapeutes (18,9 %) et les pharmaciens du réseau (20,1 %). Un recours accru aux techniques d'amplification des acides nucléiques d'amplification des acides nucléiques (TAAN) parmi ces travailleurs pourrait contribuer à expliquer ce constat.
- ▶ Les incidences observées sont très variables d'un groupe à l'autre, reflétant probablement la grande diversité dans les emplois du système de santé et aussi dans la variabilité de l'intensité du dépistage ou éventuellement de l'exposition communautaire. Le niveau de détail de la donnée ne permet pas de savoir exactement le poste occupé et donc il est impossible de faire la distinction entre une acquisition professionnelle ou communautaire.
- ▶ L'incidence cumulative maximale de 20 % observée dans les groupes analysés serait une approximation de la borne supérieure de l'incidence globale dans la population pour cette période.

## 1. Mise en contexte

Depuis les changements dans l'accès aux tests de dépistage survenus depuis la vague Omicron, les TdeS peuvent être considérés comme la population-sentinelles qui permet le suivi de l'épidémie dans la population.

En effet, comme les TdeS sont généralement davantage testés et qu'ils ont conservé un accès prioritaire aux tests de dépistage tout au long de la pandémie, ils représentent un des rares groupes de personnes actives pour lesquelles les données de la COVID-19 restent les plus exhaustives possible. De plus, comme des dénominateurs sont disponibles pour ces travailleurs, il est possible de calculer des taux d'incidence pour ce groupe.

Cette étude vise à évaluer l'incidence cumulative de la COVID-19 chez le personnel de la santé inscrit à un ordre professionnel ou rémunéré par le Réseau de la Santé et des Services sociaux (RSSS) au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21 (du 27 février au 28 mai 2022), afin d'avoir une idée de la proportion de la population québécoise qui peut avoir été infectée pendant la période de mars à mai.

## 2. Méthodologie

Les données de déclaration de laboratoire ont été jumelées aux fichiers des membres actifs des ordres professionnels du domaine de la santé et aux fichiers de paie du RSSS. Le nombre de cas hebdomadaire et l'incidence cumulative observés au cours des semaines CDC-2022 09 à 2022-21 (du 27 février au 28 mai 2022) a été calculé pour les TdeS âgés de 17 à 65 ans, identifiés dans l'un ou l'autre des fichiers.

Les TdeS ont été classés selon l'inscription à un ordre professionnel ou non, et selon le fait qu'ils sont employés ou non du RSSS et en considérant toute primo-infection ou une nouvelle infection diagnostiquée plus de 90 jours après une infection. Le personnel qui est employé du RSSS sans être inscrit à un ordre professionnel regroupe des professions variées, dont les catégories les plus fréquentes sont les préposés aux bénéficiaires (18 %), les employés de bureau (15 %), les services auxiliaires (12 %), les autres paratechniques (8 %), les professionnels des services sociaux (8 %) et les techniciens des services sociaux (7 %).

### Définitions

**Employés du RSSS :** ensemble des employés du réseau de la santé inscrits sur la liste de paie des établissements publics et privés conventionnés. Sont exclus des données, les médecins, les résidents en médecine, les employés en main d'œuvre indépendante, les contractuels, les bénévoles et les employés des centres de recherche.

**Ordres professionnels :** membres actifs des ordres professionnels suivants: Le Collège des médecins du Québec (CMQ), l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ), l'Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec (OIIAQ), l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ), l'Ordre des sages-femmes du Québec (OSFQ) et l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec (OPIQ).

### 3. Résultats

L'incidence cumulative de la COVID-19 observée pour l'ensemble des TdeS recensés au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21 était de 14,2 %. Elle variait de 8,5 % pour l'ensemble des membres de l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ) à 17,2 % pour ceux de l'Ordre professionnel des inhalothérapeutes (OPIQ), qu'ils soient employés ou non du RSSS. L'incidence cumulative du personnel de la santé inscrit à un ordre professionnel était de 14,2 % et celle des personnes travaillant dans le réseau de la santé sans être membres d'un des ordres professionnels était de 13,6 % (tableau 1, figure 1).

Au sein d'un même ordre professionnel, les employés du RSSS affichaient des incidences cumulatives presque toujours plus élevées (tableau 1). Parmi l'ensemble des travailleurs de la santé, les pharmaciens travaillant pour le RSSS représentent le groupe qui a connu la plus grosse proportion de cas diagnostiqués (20,1 %) tandis que les pharmaciens travaillant en dehors du réseau représentent le groupe avec l'incidence cumulée la plus faible (5,6 %).

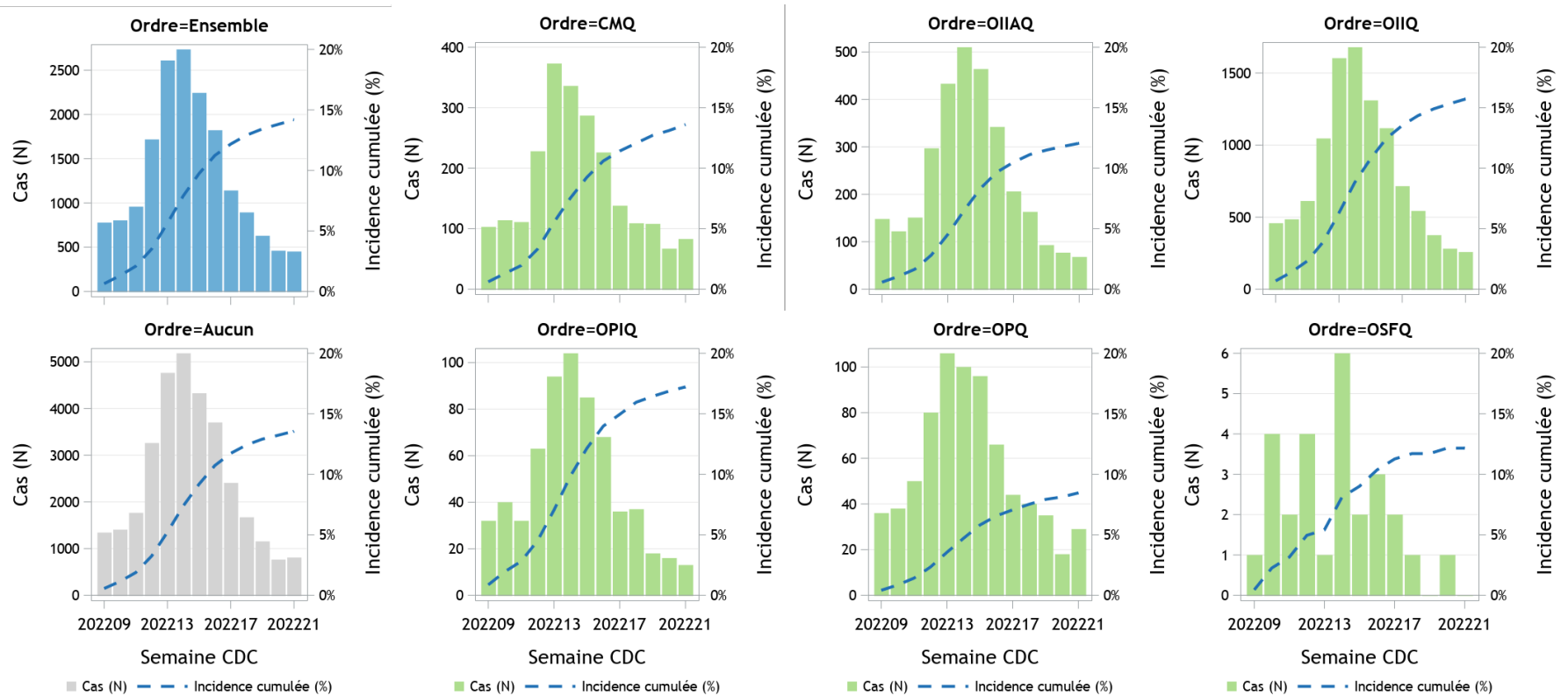
**Tableau 1** Nombre de cas et incidence cumulée de COVID-19 observés parmi les travailleurs de la santé recensés dans les fichiers des ordres professionnels du Québec ou les fichiers de paie du RSSS au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21<sup>1</sup>

Ordre professionnel	Employé du RSSS <sup>a</sup>								
	Oui			Non			Ensemble		
	Cas cumulé (N)	Population (N)	Incidence cumulée (%)	Cas cumulé (N)	Population (N)	Incidence cumulée (%)	Cas cumulé (N)	Population (N)	Incidence cumulée (%)
Collège des médecins (CMQ)	10	88	11,4 %	2273	16 691	13,6 %	2283	16 779	13,6 %
Infirmières et infirmiers auxiliaires (OIIAQ)	2 508	17 262	14,5 %	566	8 222	6,9 %	3 074	25 484	12,1 %
Infirmières et infirmiers (OIIQ)	9 541	53 723	17,8 %	941	12 973	7,3 %	10 482	66 696	15,7 %
Inhalothérapeutes (OPIQ)	602	3 186	18,9 %	36	519	6,9 %	638	3 705	17,2 %
Pharmaciens (OPQ)	346	1 722	20,1 %	392	7 000	5,6 %	738	8 722	8,5 %
Sages-femmes (OSFQ)	25	200	12,5 %	2	22	9,1 %	27	222	12,2 %
Ensemble des TdeS membres d'un ordre professionnel	13 032	76 181	17,1 %	4 210	45 427	9,3 %	17 242	121 608	14,2 %
Employés du RSSS qui ne sont pas membres d'un ordre professionnel	32 545	240 009	13,6 %	NA	NA	NA	32 545	240 009	13,6 %

<sup>a</sup> Âgé de 17 à 65 ans.

<sup>1</sup> Entre les semaines CDC 2022-09 (27 février 2022) et 2022-21 (28 mai 2022).

**Figure 1** Nombres hebdomadaires et incidences cumulées de cas de COVID-19 observés parmi les travailleurs de la santé recensés dans les fichiers des ordres professionnels du Québec ou les fichiers de paie du RSSS, selon les ordres professionnels au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21



CMQ = Collège des médecins du Québec, OIIQ = Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, OIIAQ = Ordre des infirmières et infirmiers auxiliaires du Québec, OPQ = Ordre des pharmaciens du Québec, OSFQ = Ordre des sages-femmes du Québec, OPIQ = Ordre professionnel des inhalothérapeutes du Québec. Ensemble = Tous les membres des ordres précités ensemble.

## 4. Discussion

Parmi les TdeS recensés, 14 % ont été infectés au moins une fois par le virus du SRAS-CoV-2 au cours des semaines CDC 2022-09 à 2022-21.

Si l'épidémiologie de la COVID-19 chez les TdeS est avant tout corrélée à l'épidémiologie globale dans la population, le taux d'infection parmi ceux-ci est possiblement plus élevé que celui observé dans l'ensemble de la population, étant donné la nature de leur profession qui les expose éventuellement davantage au virus. Ceci peut être éventuellement contrebalancé par des mesures préventives plus intenses dans le comportement quotidien des TdeS et par un niveau d'immunité supérieur acquis par la vaccination et/ou par une infection antérieure. Ils font toutefois partie de la communauté et, comme le reste de la population, ils sont exposés en dehors de leur travail.

L'enquête épidémiologique sur les TdeS atteints par la COVID-19 (INSPQ 2022), dans laquelle les TdeS ont été identifiés grâce au fichier « Trajectoire en santé publique » (TSP), nous informait que la différence de risque d'infection pour cette population avait diminué de la première à la troisième vague épidémique. Toutefois, ce risque était encore estimé 1,8 fois supérieur à celui du reste de la population au cours de la troisième vague. À la fin de cette vague, moins de 40 % des TdeS déclaraient que leur source d'exposition était le travail (INSPQ 2022). De même, on a observé une diminution de la proportion des TdeS parmi l'ensemble des cas dans l'ensemble du Canada, avec seulement 4,5 % des infections chez des TdeS pour la période du 16 juin 2021 au 14 janvier 2022 (Institut canadien d'information sur la santé 2022). Avec une telle proportion de cas survenant chez les TdeS, le taux d'infection au cours des dernières vagues devrait être très semblable à celui de la population générale.

L'ensemble des TdeS analysés ici représente un groupe hétérogène de personnes, qui inclut du personnel administratif, ou d'autres professions qui ne nécessitent pas un contact direct avec des patients, même à l'intérieur d'un même ordre professionnel. Tous ne subissent pas de tests de manière aussi intensive et on peut penser que le personnel du RSSS a été davantage dépisté en raison des politiques de dépistage et de l'accessibilité aux tests. En effet, à l'intérieur d'un même ordre professionnel, des incidences pratiquement toujours plus élevées ont été observées chez les employés du réseau, et, parmi le personnel du réseau, des variations selon l'ordre professionnel ont été constatées. Dans l'enquête épidémiologique réalisée par l'INSPQ au cours des trois premières vagues, le risque d'infection était plus élevé chez les infirmières (rapport de cote, RC = 1,3), infirmières auxiliaires (RC = 1,5), préposés aux bénéficiaires (RC = 1,8), aides de service (RC = 2,3) et personnel d'entretien ménager (RC = 3,4) comparativement au personnel de l'administration et de la gestion (INSPQ 2022). Ces différences se sont probablement amoindries avec un variant plus contagieux. En effet, les différences entre les groupes professionnels de nos données ne sont pas autant marquées (RC entre les 2 ordres les plus extrêmes : OPIQ/OPQ=2,2).

Si certains groupes sont effectivement plus exposés professionnellement, ils sont possiblement aussi plus testés, d'autres éventuellement pourraient avoir une attitude de dépistage plus intense, ce qui permet le diagnostic des cas asymptomatiques ou paucisymptomatiques qui passent inaperçus dans la population générale. Le groupe n'étant pas homogène, il est fort possible que le dépistage moindre de certains groupes sous-estime la circulation réelle parmi l'ensemble des travailleurs de la santé. L'intérêt de cette analyse est d'évaluer quelle a été l'incidence cumulative maximale observable. L'incidence cumulative maximale observée dans les groupes analysés (inhalothérapeutes, 18,9 % et pharmaciens du réseau, 20,1 %) serait donc une approximation de la borne supérieure de l'incidence globale dans la population pour cette période.

## 5. Conclusion

L'incidence cumulative maximale observée parmi les différents groupes de travailleurs de la santé a été de 20 % chez les pharmaciens du RSSS suivi des inhalothérapeutes du RSSS (19 %). Nous ne sommes pas en mesure de statuer sur le fait que ces incidences élevées soient liées à une exposition plus intense ou un dépistage plus systématique. Dès lors, nous pouvons envisager que cette incidence serait une approximation de l'incidence cumulative maximale qui aurait eu lieu dans la population générale.

## Références

INSPQ 2022, Direction des risques biologiques et de la santé au travail. Enquête épidémiologique sur les travailleurs de la santé atteints par la COVID-19, rapport final, 6 janvier 2022.

<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3192-enquete-epidemiologique-travailleurs-sante-covid-19.pdf>

Institut canadien d'information sur la santé 2022. Page Web : <https://www.cihi.ca/en/covid-19-cases-and-deaths-in-health-care-workers-in-canada>, visité le 2 juin 2022.

## Estimation de l'incidence cumulative d'infection COVID-19 dans la population, en se basant sur celle observée chez les travailleurs de la santé 27 février 2022 au 28 mai 2022

---

### AUTEURS

Geneviève Deceuninck  
Zhou Zhou  
Direction des risques biologiques

### SOUS LA COORDINATION DE

Marie-Claude Gariépy  
Direction des risques biologiques

### RÉVISEURS

Christine Lacroix  
Lauriane Padet  
Natasha Parisien  
Louise Valiquette  
Jasmin Villeneuve  
Direction des risques biologiques

### MISE EN PAGE

Sylvie Lafond  
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 formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : [droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca](mailto:droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca).*

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

© Gouvernement du Québec (2022)

N° de publication : 3224

**Institut national  
de santé publique**

**Québec** 