

# COUP D'ŒIL

## Première vague de la pandémie de COVID-19 au Québec : regard sur les facteurs associés aux hospitalisations et aux décès

Le présent COUP D'ŒIL expose les faits saillants de l'[État des pratiques](#) intitulé *Première vague de la pandémie de COVID-19 au Québec : regard sur les facteurs associés aux hospitalisations et aux décès* rédigé par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS).

Face à cette crise sanitaire sans précédent, l'INESSS a constitué une cohorte de cas confirmés d'infection par le virus SRAS-CoV-2 depuis le début de la pandémie, qu'elle a jumelée avec d'autres bases de données dans le but de décrire :

- les cas confirmés d'infection par le virus SRAS-CoV-2 et, parmi eux, les personnes qui ont été hospitalisées et celles décédées;
- le premier épisode hospitalier des personnes qui ont reçu un diagnostic suspecté ou confirmé de COVID-19;
- les facteurs associés aux hospitalisations et aux décès.

Ce COUP D'ŒIL fait un survol des principaux résultats associés à chacun des objectifs auxquels l'État des pratiques visait à répondre quant à la première vague de la pandémie au Québec. Le lecteur intéressé par une information plus détaillée est invité à consulter l'[État des pratiques](#) accessible sur le site [inesss.qc.ca](http://inesss.qc.ca).

### Faits saillants de la première vague

Sur environ 60 000 cas confirmés



Plus de 12 % de ces personnes  
ont été hospitalisées



Près de 10 % de ces personnes  
sont décédées



L'âge est le principal facteur associé  
aux hospitalisations et aux décès



Les deux tiers des personnes décédées  
étaient des résidents de CHSLD

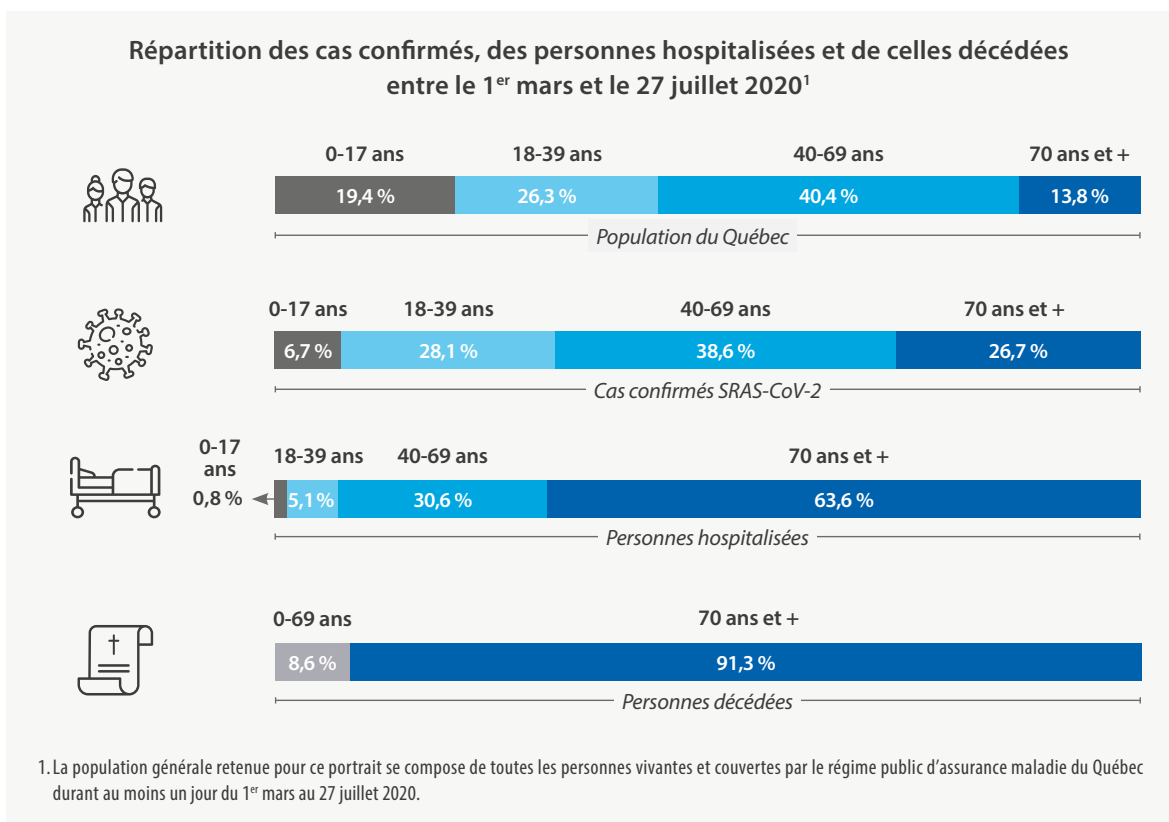
## SRAS-COV-2 : CAS CONFIRMÉS

Au cours de la première vague de la pandémie, comprise entre le 1<sup>er</sup> mars et le 27 juillet 2020, 59 845 cas d'infection par le virus SRAS-CoV-2 ont été confirmés au Québec, ce qui représente environ 0,7 % de l'ensemble de la population. Parmi ces personnes, 7 310 ont été hospitalisées et 5 829 sont décédées.



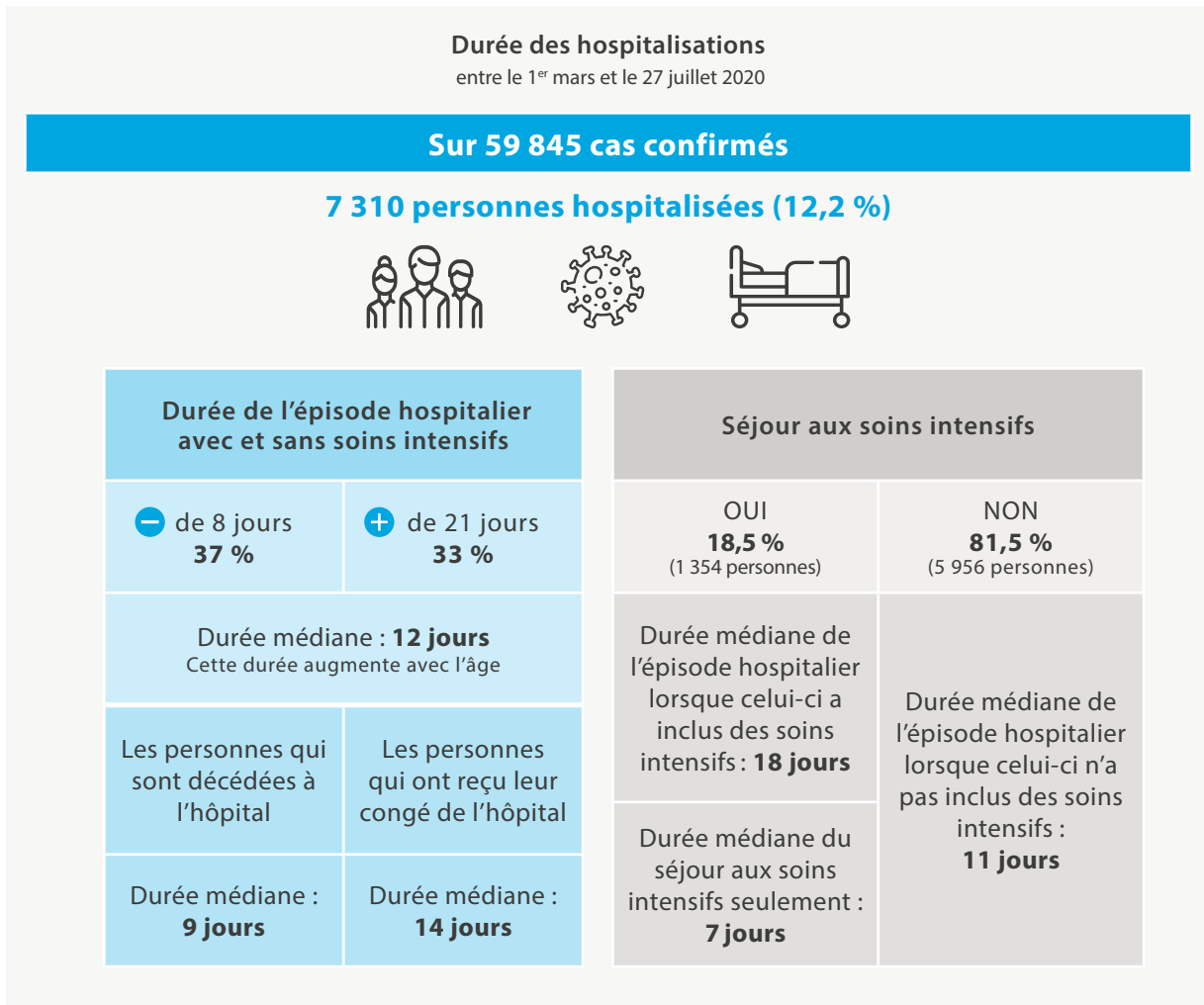
## SRAS-COV-2 : HOSPITALISATIONS ET DÉCÈS

À la lumière des résultats portant sur les hospitalisations et les décès, on observe que, malgré le fait que les personnes âgées de 70 ans et plus forment un peu moins de 14 % de la population du Québec, elles représentent pourtant un peu plus du quart des cas confirmés, près des deux tiers des personnes hospitalisées et plus de 90 % de celles décédées. Notons que la proportion des nouveaux cas confirmés chez les 0 à 17 ans a augmenté progressivement de 5 % en mars à 17 % en septembre, alors que celle des personnes âgées de 70 ans et plus est passée du tiers en avril à environ 10 % en juillet, août et septembre 2020.



## SRAS-COV-2 : DESCRIPTION DU PREMIER ÉPISODE HOSPITALIER

Entre le 1<sup>er</sup> mars et le 27 juillet 2020, des 59 845 cas confirmés, 7 310 personnes admises ont été hospitalisées, dont 1 354 (18,5 %) ont été admises aux soins intensifs. La durée médiane du premier épisode hospitalier était de 12 jours, soit 11 jours pour les personnes qui n'avaient pas séjourné aux soins intensifs et 18 jours pour celles qui avaient séjourné aux soins intensifs. Cette durée augmente avec l'âge et elle est moins élevée chez les personnes décédées à l'hôpital (9 jours) que chez les personnes non décédées (14 jours). Notons que la proportion de personnes hospitalisées aux soins intensifs et la durée du séjour aux soins intensifs ont diminué entre la première vague et les mois d'août et de septembre 2020.





## SRAS-COV-2 : FACTEURS ASSOCIÉS AUX HOSPITALISATIONS

Des analyses ont été réalisées pour mieux comprendre les facteurs associés aux hospitalisations des patients atteints de la COVID-19. Puisque certaines clientèles sont majoritairement soignées à leur lieu de résidence, ces analyses excluent les personnes résidant en CHSLD, en centre hospitalier (CH) et en centre de réadaptation (CR). Les principaux résultats montrent que :

- L'âge est le principal facteur associé aux hospitalisations. Les personnes de 70 ans et plus ont un risque d'hospitalisation au moins 4,5 fois plus élevé que celles de 50 à 59 ans;
- Les hommes présentent un risque d'hospitalisation 1,5 fois plus élevé que les femmes;
- Le risque d'hospitalisation augmente progressivement avec le nombre de comorbidités (autres conditions de santé).

### Risques relatifs ajustés<sup>2</sup> d'hospitalisation en ce qui a trait aux principaux résultats

Âge année		Risque relatif ajusté
0 à 17		0,12
18 à 29		0,17
30 à 39		0,32
40 à 49		0,53
50 à 59 Référence		1
60 à 69		1,94
70 à 79		4,57
80 à 89		5,88
90 et +		4,67

Sexe		Risque relatif ajusté
Femme Référence		1
Homme		1,50




2. Le terme « risque relatif » est employé pour faciliter la compréhension, mais ce sont des rapports de cotes qui ont été estimés. Ces analyses excluent les personnes résidant en CHSLD, en centre hospitalier (CH) et en centre de réadaptation (CR).


## SRAS-COV-2 : FACTEURS ASSOCIÉS AUX DÉCÈS


Des analyses ont été réalisées pour mieux comprendre les facteurs associés aux décès des patients atteints de la COVID-19. Les résultats principaux montrent que :

- L'âge est le principal facteur associé aux décès. Les personnes âgées de 90 ans et plus ont un risque de décès 19,7 fois plus élevé que celles de 50 à 59 ans;
- Les hommes présentent un risque de décès 2 fois plus élevé que les femmes;
- Les résidents en CHSLD ont un risque de décès 3,2 fois plus élevé que les personnes qui résident à domicile;
- Le risque de décès augmente progressivement avec le nombre de comorbidités (autres conditions de santé).

### Risques relatifs ajustés de décès en ce qui a trait aux principaux résultats

Âge <i>année</i>		Risque relatif ajusté
0 à 17		0,00
18 à 29		0,05
30 à 39		0,07
40 à 49		0,22
50 à 59 Référence		1
60 à 69		3,42
70 à 79		8,78
80 à 89		14,57
90 et +		19,68

Sexe		Risque relatif ajusté
Femme Référence		1
Homme		1,97

Type de résidence		Risque relatif ajusté
Domicile et autres types de résidence Référence		1
RPA Résidence privée pour aînés		1,47
RI Ressource intermédiaire RTF Ressource de type familial		1,72
CHSLD Centre d'hébergement et de soins de longue durée		3,17

## NOTES MÉTHODOLOGIQUES

<b>Première vague</b>	La période d'analyse de la 1 <sup>re</sup> vague de la pandémie au Québec a été définie comme étant du 1 <sup>er</sup> mars au 27 juillet 2020 en raison de la diminution du nombre des nouveaux cas quotidiens au début de juillet et de la stabilité relative du nombre d'hospitalisations en cours (prévalence) à la fin de juillet.
<b>Sources de données</b>	Les renseignements provenant du fichier des laboratoires et du fichier de santé publique (fichier V10) ont été jumelés à l'aide d'un identifiant banalisé unique à d'autres sources de données clinico-administratives auxquelles l'INESSS a accès.
<b>Cohorte de cas confirmés d'infection par le SRAS-CoV-2</b>	Une cohorte de cas confirmés par détection d'acides nucléiques du SRAS-CoV-2 (fichier des laboratoires), de cas confirmés par lien épidémiologique (fichier V10) et de cas cliniques a été constituée.
<b>Épisode hospitalier</b>	C'est le 1 <sup>er</sup> épisode hospitalier des personnes qui ont reçu un diagnostic de COVID-19 suspecté ou confirmé au cours du séjour hospitalier (que ce soit lors de l'admission, du séjour ou du décès à l'hôpital). Les transferts des patients entre les établissements ont été considérés. Si une personne avait plusieurs épisodes de soins, seul le premier épisode a été retenu.
<b>Décès</b>	Une personne à l'étude était considérée comme décédée d'une cause associée à la COVID-19 si ce statut apparaissait dans le fichier V10 ou si elle décédait lors d'une hospitalisation avec un diagnostic de COVID-19, même si ce décès n'était pas répertorié dans le V10.
<b>Risque relatif ajusté</b>	Le terme « risque relatif » est employé pour faciliter la compréhension, mais ce sont des rapports de cotes qui ont été estimés. Les risques rapportés dans ce document sont statistiquement significatifs à une valeur de $p \leq 0,05$ , à l'exception du risque de décès chez les 0-17 ans (aucun événement). Les analyses ont été ajustées selon l'âge, le sexe, la région de résidence, le type de résidence, la vulnérabilité matérielle et sociale, le fait d'être un travailleur de la santé et le nombre de comorbidités.
<b>Analyse de risque d'hospitalisation</b>	Le dénominateur employé lors des analyses de risque d'hospitalisation était la population des cas confirmés d'infection par le SRAS-CoV-2, à l'exception des résidents en CHSLD, CH et CR. Les personnes exclues au dénominateur l'étaient également au numérateur.
<b>Analyse de risque de décès</b>	Le dénominateur employé lors des analyses de risque de décès était la population des cas confirmés d'infection par le SRAS-CoV-2 sans exclusion liée au lieu de résidence.

La méthodologie employée et les limites associées à l'interprétation des données se trouvent dans l'[État des pratiques](#) accessible sur le site Web de l'INESSS.

Ce COUP D'ŒIL ainsi que l'[État des pratiques](#) intitulé *Première vague de la pandémie de COVID-19 au Québec : regard sur les facteurs associés aux hospitalisations et aux décès* peuvent être consultés dans la section [Publications](#) du site [inesss.qc.ca](http://inesss.qc.ca).

### **Membres de l'équipe de projet**

#### **Auteurs principaux**

Éric Tremblay, B. Pharm., M. Sc.  
Mike Benigeri, Ph. D.

#### **Collaborateurs internes**

Frédérique Baril, M. Sc.  
Jean-François Boivin, MD  
Mamadou Diop, M. Sc.  
Ahmed Ghachem, Ph. D.  
Geneviève Martin, Ph. D.  
Housseem Missaoui, Pharm. D., MBA  
Michèle Paré, M. Sc.  
José Perez, M. Sc.

#### **Coordonnatrice scientifique**

Mélanie Martin, Ph. D.

#### **Adjointe à la direction**

Élisabeth Pagé, Ph. D., MBA

#### **Directeurs**

Catherine Truchon, Ph. D., M. Sc. adm  
Mike Benigeri, Ph. D.

### **Transfert de connaissances**

#### **Professionnel scientifique**

Claude Boutin, M. Ps.

#### **Graphiste**

Julie Sangollo, B.A.

#### **Coordonnatrice scientifique**

Renée Latulippe, M.A.