

ÉVOLUTION DU RISQUE D'HOSPITALISATION POUR LES PERSONNES INFECTÉES PAR LE SRAS-CoV-2 DURANT LA SEMAINE DU 2 AU 8 NOVEMBRE 2020

> Institut national d'excellence en santé et en services sociaux







#### INTRODUCTION

Ces analyses ont pour objectif de présenter, chaque semaine, des informations sur les caractéristiques sociodémographiques, les profils de comorbidité et les hospitalisations anticipées pour les nouvelles personnes\* infectées par le SRAS-CoV-2.

#### Plus spécifiquement, il s'agit :

- D'anticiper le nombre potentiel d'hospitalisations pour les nouveaux cas confirmés dans la semaine à l'étude ;
- De mesurer l'évolution du risque d'hospitalisation ;
- De comparer les caractéristiques des nouveaux cas avec les cas confirmés dans les 4 semaines précédentes ainsi qu'avec les cas confirmés entre le début de la pandémie et le 26 juillet 2020 (cohorte initiale).



### **COHORTE COVID-19**

# Ensemble des personnes testées

# Cas confirmés

Anonymisation des données

et inclusion des cas confirmés d'infections par le SRAS-CoV-2



Jumelage avec les banques de

données clinicoadministratives

# Cohorte COVID-19





- Âge, sexe
- Type de résidence
- Région de résidence
- Profil de comorbidité
- Historique d'utilisation des services
- Etc.

## **ÉTAPES**

- Création du profil de comorbidité\* des cas confirmés, suite au jumelage des données de la cohorte COVID-19.
- Exclusion des résidents en CHSLD, car tant leur profil que leur utilisation des services hospitaliers diffèrent significativement des cas dans la communauté.
- Développement d'un modèle de prédiction du risque d'hospitalisation à partir du profil de comorbidité des personnes et de leurs caractéristiques sociodémographiques.
- Anticipation du nombre d'hospitalisations pour les nouveaux cas dans la semaine à l'étude à partir du modèle de prédiction développé sur la base des 4 semaines précédentes.

<sup>\*</sup> Méthodologie Grouper développée par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS). Permet de classifier les personnes selon leur profil de santé, à partir des diagnostics codifiés dans les banques de données clinico-administratives, au cours des 3 dernières années. À noter que certaines comorbidités ne sont pas captées adéquatement dans les banques de données clinico-administratives, notamment l'obésité.



#### **FAITS SAILLANTS**

Parmi les nouveaux cas confirmés au cours de la semaine\* du 2 au 8 novembre 2020

Le nombre de nouveaux cas est en forte hausse (23,5%) par rapport à la semaine précédente (8 537 versus 6 911).

Proportionnellement, cette augmentation est plus importante chez les personnes de 80 ans et plus (augmentation de 65%) ainsi que chez celles ayant un profil avec forte comorbidité (augmentation de 40%).



453 cas (IC95% = [410; 496])
présentent un risque\*\*
élevé d'hospitalisation

Parmi les nouveaux cas confirmés au cours de la dernière semaine, le risque d'hospitalisation (5,6%;  $IC_{95\%}=[5,1\%$ ; 6,1%]) est plus élevé que celui des cas confirmés lors des 4 semaines précédentes (5,1%).

Le nombre d'hospitalisations anticipées (453) a augmenté de 39,4% par rapport à la moyenne des 4 dernières semaines (325), avec des fluctuations régionales importantes.

<sup>\*\*</sup> Le risque d'hospitalisation est basé sur les caractéristiques sociodémographiques et le profil de comorbidité des nouveaux cas, à partir du modèle développé sur les cas diagnostiqués dans les semaines précédentes, à l'exclusion des résidents en CHSLD.



<sup>\*</sup> Pour la grande majorité des cas, c'est la date de prélèvement du test qui est utilisée pour déterminer la semaine de confirmation des cas.

#### **NOUVEAUX CAS ET HOSPITALISATIONS ANTICIPÉES**

Parmi les 8 537 cas d'infection confirmés durant la semaine du 2 au 8 novembre 2020 :

- Le jumelage des données a été possible pour 8 329 individus.
- Le rapport porte sur les **8 082 nouveaux cas** qui ne résident pas en CHSLD (247 individus).

Parmi les 8 082 nouveaux cas confirmés au cours de la semaine du 2 au 8 novembre 2020



453 cas (1C95% = [410; 496])
présentent un risque\*
élevé d'hospitalisation

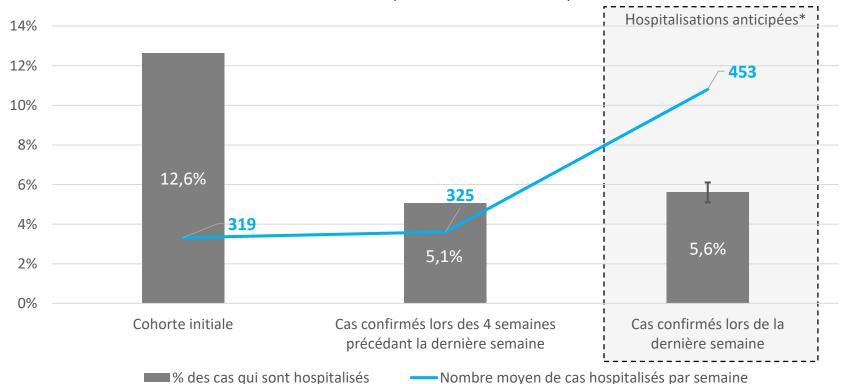
<sup>\*</sup> Le risque d'hospitalisation est basé sur les caractéristiques sociodémographiques et le profil de comorbidité des nouveaux cas, à partir du modèle développé sur les cas diagnostiqués dans les semaines précédentes, à l'exclusion des résidents en CHSLD.



# NOMBRE MOYEN DE CAS HOSPITALISÉS PAR SEMAINE ET PROPORTION DES CAS QUI NÉCESSITENT UNE HOSPITALISATION

Évolution de la proportion des cas qui nécessitent une hospitalisation pour :

- les cas confirmés dans la cohorte initiale (début de l'épidémie au 26 juillet)
- les cas confirmés dans les 4 semaines précédant la dernière semaine (5 octobre au 1<sup>er</sup> novembre)
- les cas confirmés lors de la dernière semaine (2 au 8 novembre 2020)

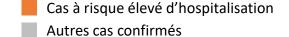


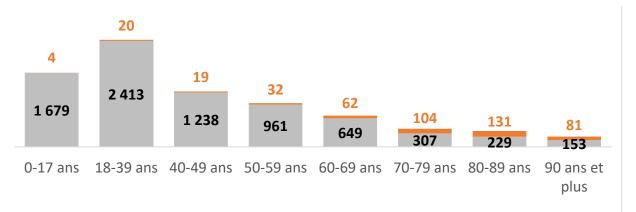
\* Hospitalisations anticipées pour les cas confirmés lors de la dernière semaine. N = 453 ; IC95% = [410 ; 496]. Proportion = 5,6% ; IC95% = [5,1% ; 6,1%]

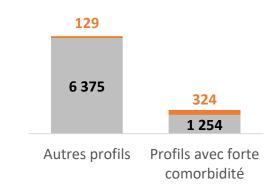


# NOUVEAUX CAS ET HOSPITALISATIONS ANTICIPÉES, SELON LES CARACTÉRISTIQUES SOCIODÉMOGRAPHIQUES

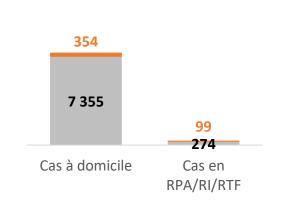
#### 8 082 cas confirmés → 453 hospitalisations anticipées\*

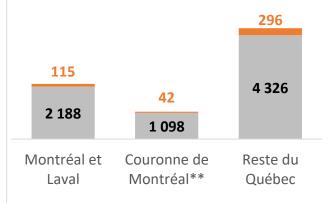












Les hospitalisations anticipées sont calculées à partir de la somme de probabilité d'être hospitalisé pour chaque individu. Étant donné que les probabilités ont été arrondies, il est possible d'observer des différences dans les sommes selon la variable d'intérêt.

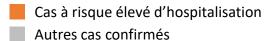
Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

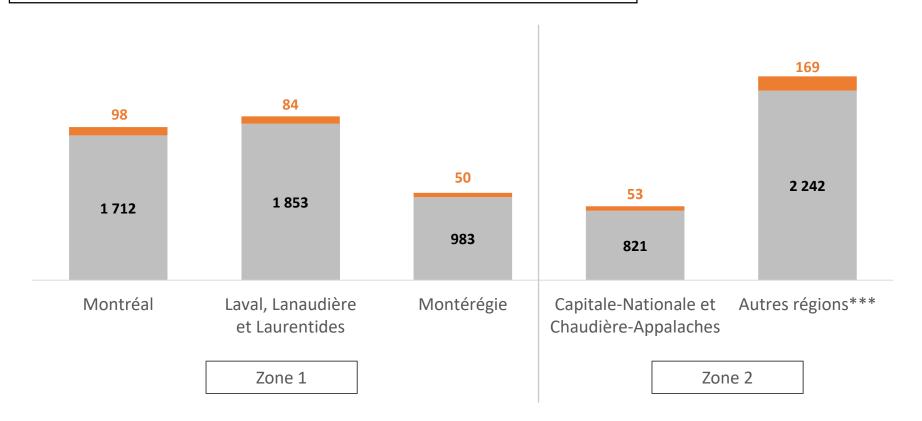
Québec

<sup>\*\*</sup> Inclus les réseaux locaux de services (RLS) du grand Montréal situés dans les régions de Lanaudière (Lanaudière-Sud), des Laurentides (Thérèse-De Blainville et Deux-Montagnes - Mirabel-Sud) et de la Montérégie (Pierre-Boucher, Champlain, Jardins-Roussillon, Suroît et Vaudreuil-Soulanges).

# NOUVEAUX CAS ET HOSPITALISATIONS ANTICIPÉES, SELON LA ZONE\* DE RÉSIDENCE







<sup>\*</sup> Les zones 1 et 2 correspondent au découpage utilisé pour les travaux sur le « suivi de l'évolution de l'épidémie de COVID-19 et des besoins hospitaliers au Québec ».

9 \*\*\* Autres régions sociosanitaires (RSS) du Québec : Bas-Saint-Laurent, Saguenay—Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie,
Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

QUÉDEC

<sup>\*\*</sup> Les hospitalisations anticipées sont calculées à partir de la somme de probabilité d'être hospitalisé pour chaque individu. Étant donné que les probabilités ont été arrondies, il est possible d'observer des différences dans les sommes selon la variable d'intérêt.

# NOUVEAUX CAS ET HOSPITALISATIONS ANTICIPÉES, SELON LE PROFIL DE COMORBIDITÉ

Profils de comorbidité (Grouper)*	N	%	N hospit. anticipées
Nouveaux cas confirmés dans la semaine du 2 au 8 novembre	8 082	100%	453
Total des profils avec forte comorbidité	1 578	19,5%	324
Diabète ou hypoglycémie avec MVP ou avec maladie rénale chronique	60	0,7%	20
Insuffisance respiratoire avec ou sans insuffisance cardiaque / Hypertension pulmonaire / Pneumonie / MPOC	131	1,6%	37
Cancer métastatique / Cancer du poumon / Cancer de la vessie / Autre cancer de l'appareil digestif ou hépatobiliaire	121	1,5%	28
Maladie de Parkinson / Syndrome paralytique/ AVC / Affection majeure chronique du système nerveux	86	1,1%	21
Insuffisance cardiaque / Infarctus aigu du myocarde / Maladie valvulaire cardiaque	110	1,4%	40
Démence (y compris Alzheimer) / Delirium / Trouble mental découlant d'un traumatisme crânien ou autre	219	2,7%	72
Autres profils avec forte comorbidité	851	10,5%	106
Total des profils avec faible comorbidité	6 504	80,5%	129

<sup>\*</sup> À partir de la méthodologie Grouper de l'ICIS qui, à partir de l'ensemble des comorbidités d'une personne, classe les individus dans le regroupement de maladies le plus significatif. Chaque personne est donc dans un seul groupe.

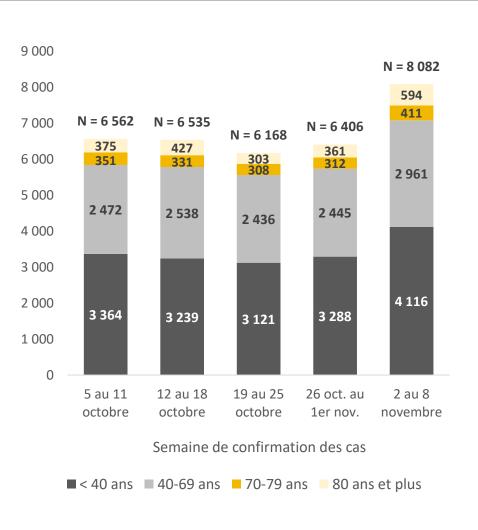




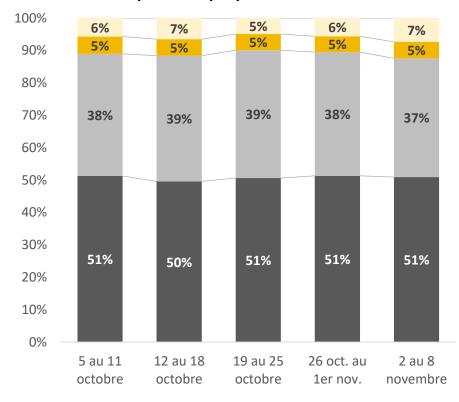
# ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CAS ET DE LEUR PROFIL DANS LES 5 DERNIÈRES SEMAINES



### **NOUVEAUX CAS\*, SELON L'ÂGE**



#### Répartition proportionnelle des cas



Semaine de confirmation des cas

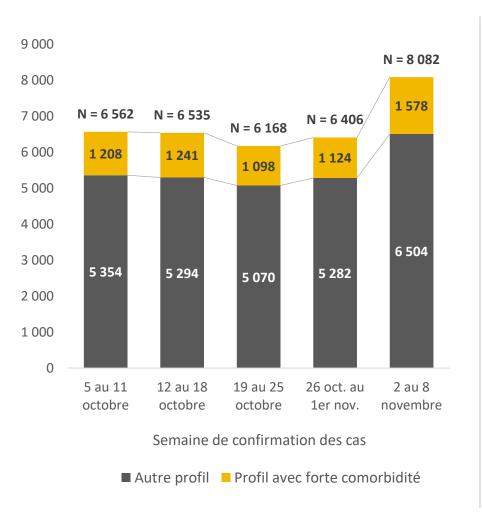
■ < 40 ans ■ 40-69 ans ■ 70-79 ans ■ 80 ans et plus

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

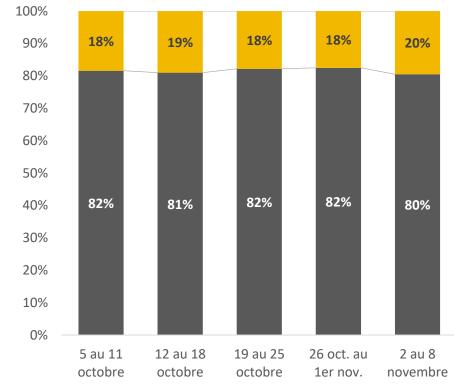
Ouébec

<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.

### **NOUVEAUX CAS\*, SELON LE PROFIL DE COMORBIDITÉ**



#### Répartition proportionnelle des cas



Semaine de confirmation des cas

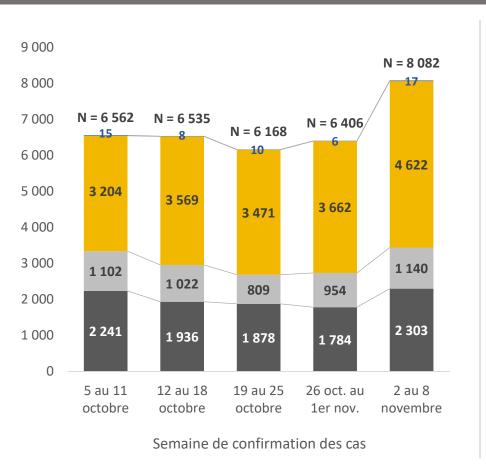
■ Autre profil ■ Profil avec forte comorbidité

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

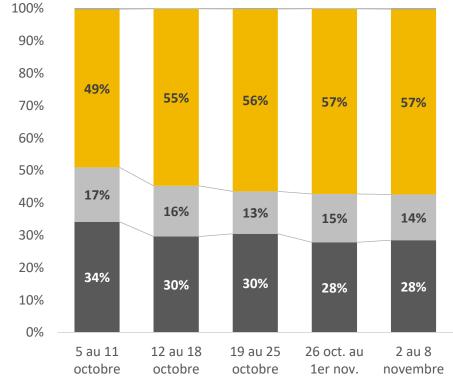
Québec

<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.

# NOUVEAUX CAS\*, SELON LA RÉGION DE RÉSIDENCE (3 REGROUPEMENTS DE RÉGIONS)







Semaine de confirmation des cas

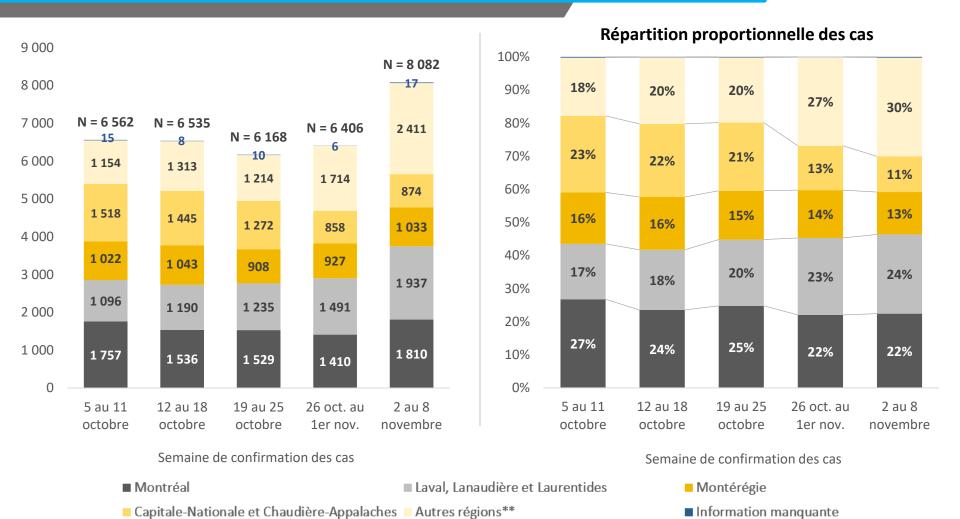
■ Montréal et Laval Couronne de Montréal\*\* Reste du Québec Information manquante



<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.

<sup>\*\*</sup> Inclus les réseaux locaux de services (RLS) du grand Montréal situés dans les régions de Lanaudière (Lanaudière-Sud), des Laurentides (Thérèse-De Blainville et Deux-Montagnes - Mirabel-Sud) et de la Montérégie (Pierre-Boucher, Champlain, Jardins-Roussillon, Suroît et Vaudreuil-Soulanges).

## **NOUVEAUX CAS\*, SELON LA RÉGION DE RÉSIDENCE** (5 REGROUPEMENTS DE RÉGIONS)



Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

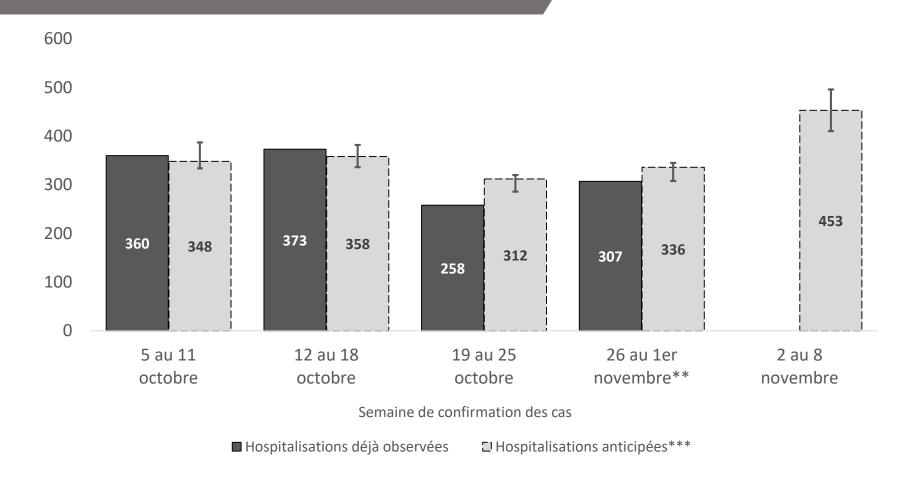
Autres régions sociosanitaires (RSS) du Québec : Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James.



# ÉVOLUTION DU NOMBRE DE CAS HOSPITALISÉS DANS LES 4 SEMAINES PRÉCÉDANT LA DERNIÈRE SEMAINE



# **NOMBRE DE CAS\* HOSPITALISÉS**



- \* Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.
- \*\* Pour la semaine précédant celle à l'étude, il est probable que certaines hospitalisations qui ne sont pas encore observées surviennent par la suite. Cela pourrait donc augmenter le nombre total d'hospitalisations pour les cas confirmés dans la semaine.

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

QUÉDEC



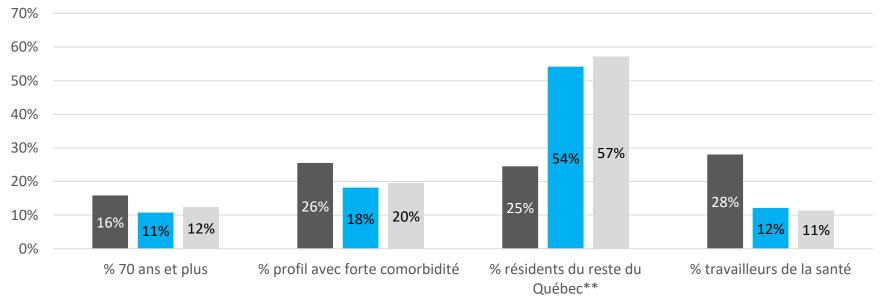
# ÉVOLUTION DU PROFIL DES CAS



### **ÉVOLUTION DU PROFIL DES CAS\***

Évolution du profil des cas de la cohorte initiale (début de l'épidémie au 26 juillet) avec :

- le profil des cas confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine (5 octobre au 1<sup>er</sup> novembre)
- le profil des nouveaux cas confirmés lors de la dernière semaine (2 au 8 novembre)



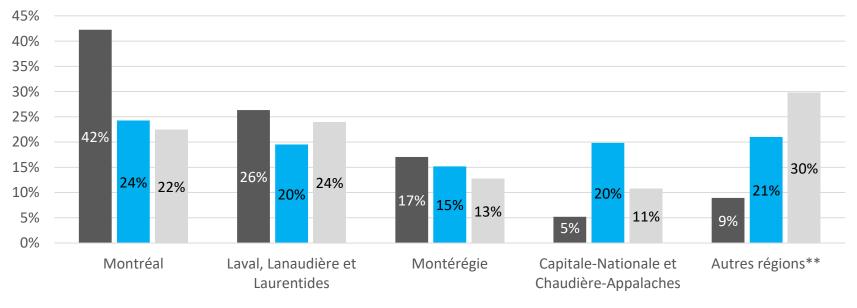
- Cohorte initiale
- Nouveaux cas confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine
- Nouveaux cas confirmés lors de la dernière semaine
- \* Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible
- \* À l'extérieur de la grande région de Montréal (Montréal, Laval et la couronne qui inclut les réseaux locaux de services [RLS] situés dans les régions de Lanaudière [Lanaudière-Sud], des Laurentides [Thérèse-De Blainville et Deux-Montagnes Mirabel-Sud] et de la Montérégie [Pierre-Boucher, Champlain, Jardins-Roussillon, Suroît et Vaudreuil-Soulanges]).



# ÉVOLUTION DU PROFIL DES CAS\* SELON LA RÉGION DE RÉSIDENCE

Évolution du profil des cas de la cohorte initiale (début de l'épidémie au 26 juillet) avec :

- le profil des cas confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine (5 octobre au 1<sup>er</sup> novembre)
- le profil des nouveaux cas confirmés lors de la dernière semaine (2 au 8 novembre)



- Cohorte initiale
- Nouveaux cas confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine
- Nouveaux cas confirmés lors de la dernière semaine

<sup>\*</sup> Autres régions sociosanitaires (RSS) du Québec : Bas-Saint-Laurent, Saguenay–Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James.

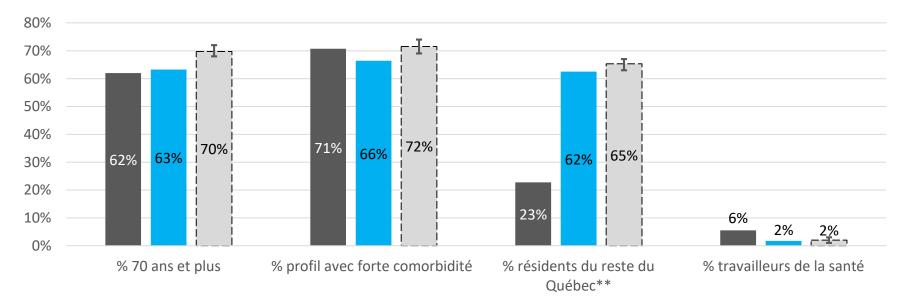


<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible

## **ÉVOLUTION DU PROFIL DES CAS\* HOSPITALISÉS**

Évolution du profil des cas hospitalisés de la cohorte initiale (début de l'épidémie au 26 juillet) avec :

- le profil des cas hospitalisés, confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine (5 octobre au 1<sup>er</sup> novembre)
- le profil des cas avec hospitalisation anticipée, confirmés lors de la dernière semaine (2 au 8 novembre 2020)



- Cas hospitalisés dans la cohorte initiale
- Cas hospitalisés, confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine

☐ Cas avec hospitalisation anticipée, confirmés lors de la dernière semaine

<sup>\*</sup> À l'extérieur de la grande région de Montréal (Montréal, Laval et la couronne qui inclut les réseaux locaux de services [RLS] situés dans les régions de Lanaudière [Lanaudière-Sud], des Laurentides [Thérèse-De Blainville et Deux-Montagnes - Mirabel-Sud] et de la Montérégie [Pierre-Boucher, Champlain, Jardins-Roussillon, Suroît et Vaudreuil-Soulanges]).

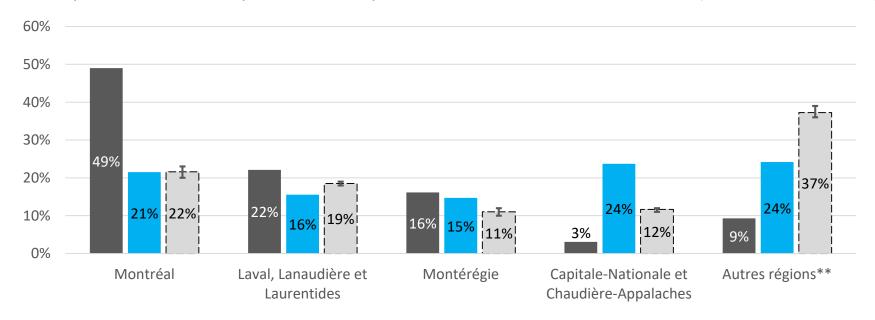


<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible.

# ÉVOLUTION DU PROFIL DES CAS\* HOSPITALISÉS SELON LA RÉGION DE RÉSIDENCE

Évolution du profil des cas hospitalisés de la cohorte initiale (début de l'épidémie au 26 juillet) avec :

- le profil des cas hospitalisés, confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine (5 octobre au 1<sup>er</sup> novembre)
- le profil des cas avec hospitalisation anticipée, confirmés lors de la dernière semaine (2 au 8 novembre 2020)



- Cas hospitalisés dans la cohorte initiale
- Cas hospitalisés, confirmés lors des 4 semaines précédant la dernière semaine
- ☐ Cas avec hospitalisation anticipée, confirmés lors de la dernière semaine

<sup>\*</sup> Autres régions sociosanitaires (RSS) du Québec : Bas-Saint-Laurent, Saguenay—Lac-Saint-Jean, Mauricie et Centre-du-Québec, Estrie, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec, Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine, Nunavik, Terres-Cries-de-la-Baie-James.



<sup>\*</sup> Cas pour lesquels le jumelage des données a été possible

