

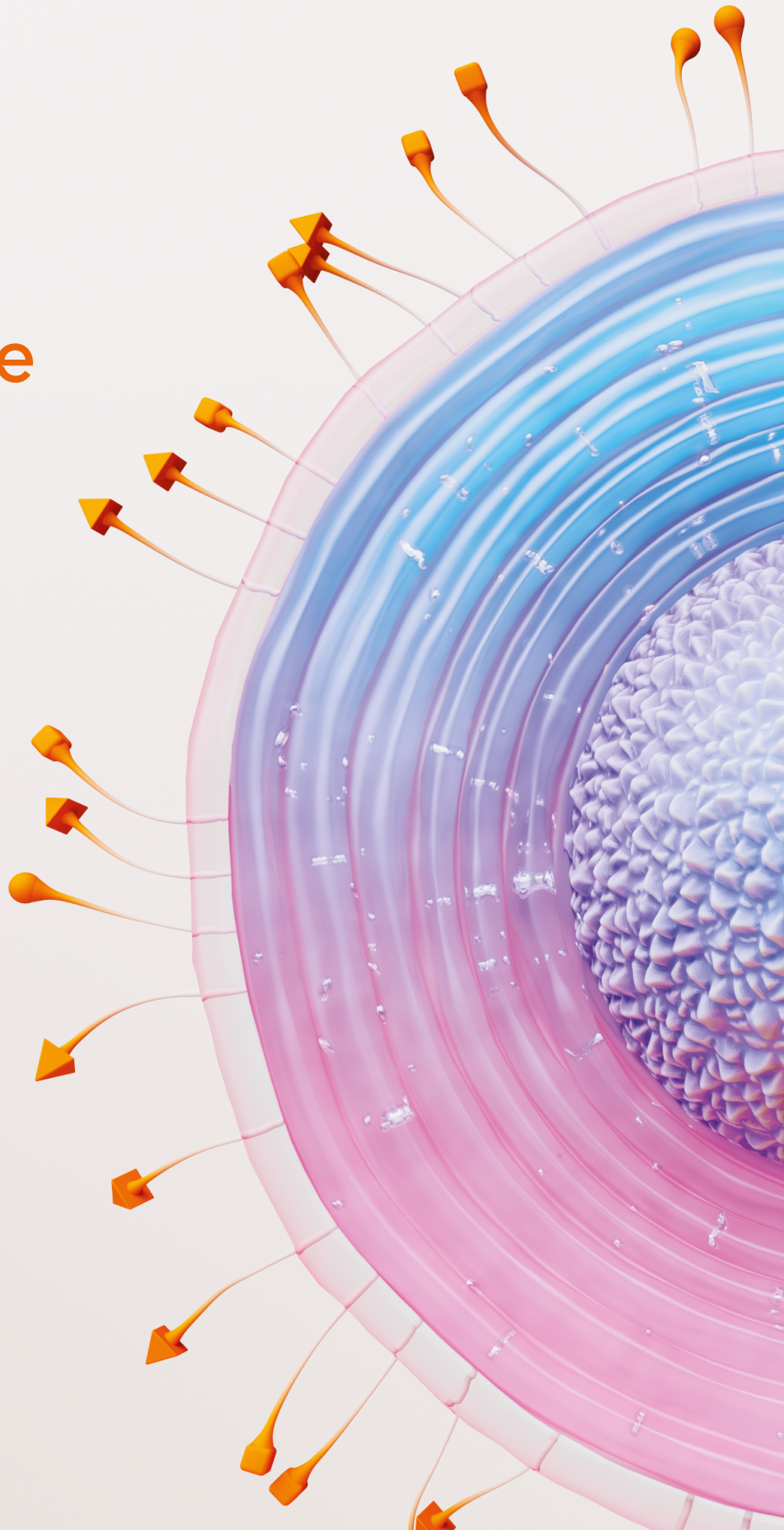


# Mémoire Prébudgétaire 2024-2025

Ministère des Finances  
du Québec

Janvier 2024

Avancer ensemble



Élargissement  
du programme  
d'immunisation contre  
le zona avec le vaccin  
*Shingrix* et introduction  
d'un programme  
d'immunisation contre  
le VRS chez les adultes  
plus âgés avec  
le vaccin *Arexvy*

## Recommandations

### 01

---

Élargir le programme de vaccination contre le zona avec le vaccin *Shingrix* à toutes les personnes âgées de 50 ans et plus dès 2024

### 02

---

Mettre en place un programme de vaccination contre le virus respiratoire syncytial (VRS) avec le vaccin *Arexvy* pour les adultes de 60 ans et plus en 2024

# Table des matières

---

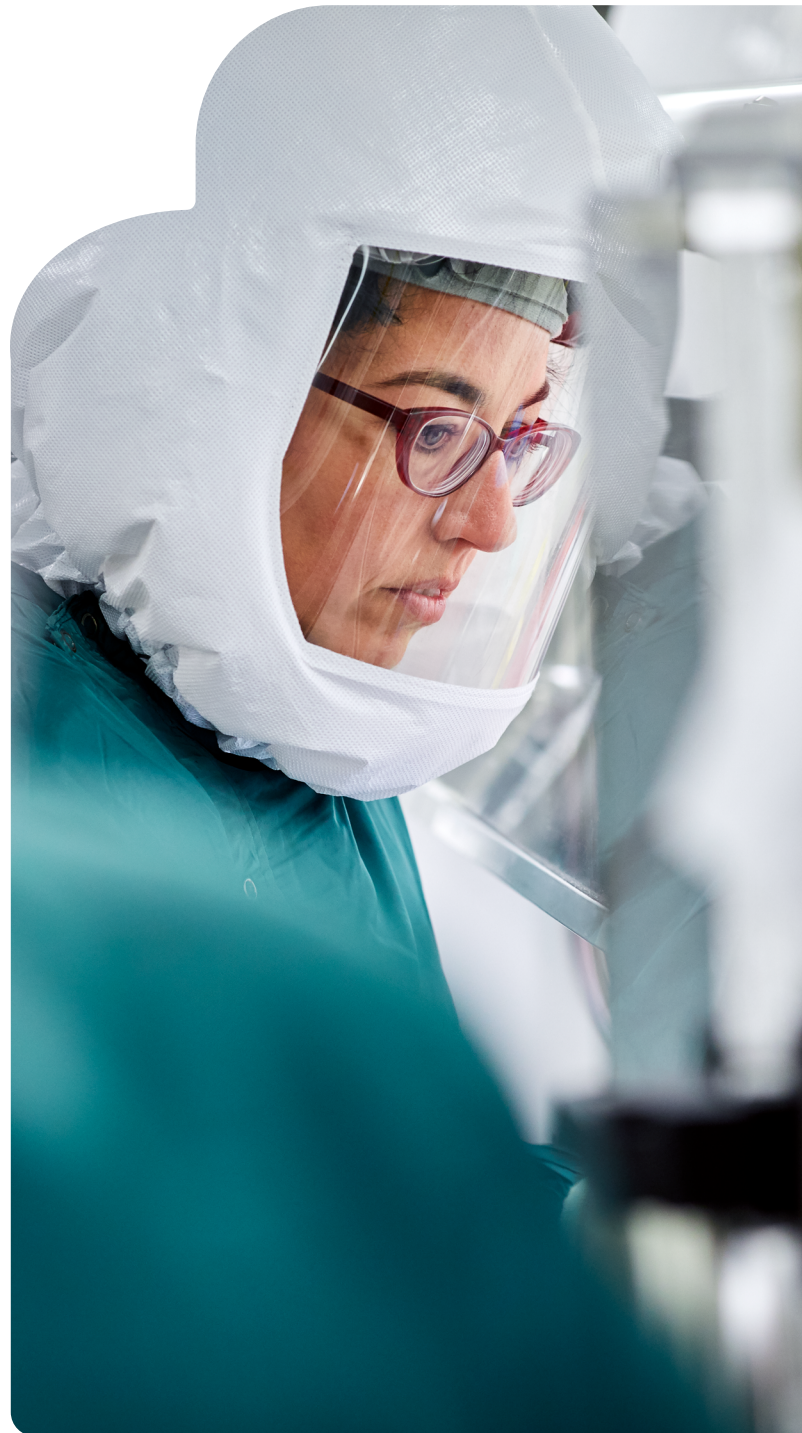
4	<b>Sommaire exécutif</b>
	Les aînés — Moteur économique et social Élargissement du programme de vaccination contre le zona avec le vaccin <i>Shingrix</i> Programme de vaccination contre le virus respiratoire syncytial (VRS) avec le vaccin <i>Arexvy</i>
6	<b>Pourquoi vacciner les aînés du Québec?</b>
7	<b>Recommandation 1 : Élargir l'accès au programme de vaccination contre le zona avec le vaccin <i>Shingrix</i> à tous les adultes âgés de 50 ans en plus dès 2024</b>
	État du programme de vaccination contre le zona au Québec Impacts économiques du zona Coûts directs Productivité Impacts social et politique
9	<b>Recommandation 2 : Mettre en place un programme de vaccination contre le VRS avec le vaccin <i>Arexvy</i> chez les adultes de 60 ans et plus</b>
	VRS – Fardeau de la maladie chez les adultes plus âgés VRS - Fardeau sur le système de la santé Impact social du VRS Accès aux vaccins – Une inéquité sociale Plaidoyers en faveur d'un programme de vaccination des adultes âgés contre le VRS au Québec Impact d'un programme de vaccination contre le VRS Arexvy – Le premier vaccin contre le VRS approuvé par Santé Canada
14	<b>Qui est GSK ?</b>
15	<b>Références</b>

---

# Sommaire exécutif

## Les aînés — Moteur économique et social

- Le nombre annuel d'heures consacrées au bénévolat par les personnes aînées au Québec correspond à 131 400 emplois à temps plein<sup>1</sup>.
- En 2021, il avait 170 600 travailleurs et travailleuses âgés de 65 ans et plus au Québec, ce qui représente 4,0 % des personnes en emploi. En 2005, cette part était de 1,5 %. Le taux d'emploi des personnes de 65 à 69 ans a constamment augmenté entre 2005 et 2021, passant de 16 % à 25 % chez les hommes et de 9 % à 16 % chez les femmes<sup>1</sup>.
- La majorité des personnes aînées en emploi (56 %) travaillent à temps plein. C'est chez les 65 ans et plus qu'on observe la plus forte proportion de travailleurs et de travailleuses autonomes parmi les personnes en emploi, soit 37 %<sup>1</sup>.
- Le Québec comptait 1,75 million de personnes de 65 ans et plus en 2021, ce qui représente le cinquième de l'ensemble de la population (20 %). En 1971, la part des personnes aînées était de 7 % ; elle est en constante augmentation depuis et passera à 26 % en 2041 selon les projections démographiques de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ)<sup>1</sup>.
- Depuis le début des années 2000, le groupe des 65 à 74 ans enregistre les plus hauts taux de participation aux élections, que ce soit au provincial ou au fédéral<sup>1</sup>.
- Le revenu médian individuel après impôt des personnes aînées est de 27 900 \$ en 2020, soit 34 200 \$ pour les hommes et 24 100 \$ pour les femmes<sup>1</sup>.
- La plupart des plus des 2 227 107 habitants du Québec âgés de 60 ans ou plus<sup>2</sup> n'ont pas d'assurance privée pour couvrir les vaccins. En l'absence de programmes de vaccination financés par l'État accessibles à tous les adultes plus âgés, de nombreuses personnes ne seront pas protégées contre le VRS, le zona et leurs complications respectives, malgré l'existence de vaccins efficaces et bien tolérés.



## Élargissement du programme de vaccination contre le zona avec le vaccin *Shingrix*

- Le Gouvernement du Québec doit accélérer l'élargissement du programme de vaccination contre le zona à la population de 50 à 79 ans afin de réduire le fardeau de la maladie dans la population, diminuer l'utilisation des ressources du système de la santé et protéger la productivité économique et sociale des adultes plus âgés.
- Le 1<sup>er</sup> mai, 2023, le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) a débuté un programme de vaccination contre le zona pour les adultes âgés de 80 ans et plus et pour les adultes immunosupprimés âgés de 18 ans et plus. Le programme a généré un tel engouement que les stocks du vaccin *Shingrix* ont dû être ajustés à la hausse dès le début du programme.
- Dans le budget 2023-24, le Gouvernement du Québec a annoncé des provisions totales de 154,6 millions de dollars sur 5 ans pour le programme de vaccination contre le zona<sup>3</sup>.
- Les sommes prévues au budget 2024-25 pour ce programme sont insuffisantes pour protéger l'ensemble de la population pour laquelle le Comité sur l'immunisation du Québec (CIQ) recommande la vaccination contre le zona (voir Tableau 1).
- Les analyses du CIQ publiées en 2018 démontrent que le coût moyen du zona pour le système de la santé québécois était estimé à environ 25 millions de dollars annuellement<sup>4</sup>.
- Les cas de zona affectent la productivité des Canadiens aux prises avec la maladie ou la douleur qui y est associée. De ceux-là, 57,7 % ont rapporté du temps de travail perdu à la suite d'un épisode de zona<sup>5</sup>.
- On estime qu'il y a au Québec à chaque année environ 27 000 cas de zona, 600 hospitalisations et 10 décès causés par la maladie<sup>4</sup>.

## Programme de vaccination contre le virus respiratoire syncytial avec le vaccin *Arexvy*

- Le gouvernement du Québec devrait envisager l'ajout de la vaccination contre le virus respiratoire syncytial (VRS) avec le vaccin *Arexvy* à son calendrier de vaccination régulier pour les adultes âgés de 60 ans et plus à partir de 2024.
- Le VRS est un virus saisonnier très contagieux qui fait partie des infections respiratoires les plus courantes dans le monde<sup>6,7</sup>.
- Les personnes âgées sont plus exposées au risque de VRS en raison de la baisse de l'immunité liée à l'âge, du vieillissement des poumons et des taux élevés de comorbidités<sup>8-11</sup>.
- En moyenne, les Canadiens âgés hospitalisés pour cause de VRS ont passé jusqu'à 11 jours à l'hôpital, dont 13 à 18 % ont été admis en soins intensifs, 20,7 % ont eu besoin d'une assistance respiratoire et 7 % d'une ventilation mécanique<sup>12-14</sup>.
- Malheureusement, le fardeau que représente le VRS pour les personnes âgées et le système de santé dans son ensemble est sous-estimé en raison du manque d'options thérapeutiques et des faibles taux de dépistage et de surveillance systématique du VRS<sup>15,16</sup>.
- L'infection par le VRS et les complications qui en résultent ont un impact omniprésent et à long terme sur la qualité de vie et l'état fonctionnel des personnes âgées, ce qui peut entraver leur autonomie et leur indépendance et avoir des répercussions négatives sur leur travail, leur famille et leurs relations sociales<sup>17-20</sup>.
- Le 4 août 2023, *Arexvy* est devenu le premier vaccin approuvé au Canada pour la prévention des maladies des voies respiratoires inférieures causées par le VRS chez les adultes de 60 ans et plus. *Arexvy* est généralement bien toléré et son profil d'innocuité est acceptable<sup>21,22</sup>.
- La modélisation économique de GSK estime que l'immunisation contre le VRS avec le vaccin *Arexvy* chez 25 % des adultes âgés de 60 à 74 ans et 40 % des adultes âgés de 75 ans et plus au Québec peut éviter environ 84 276 cas de VRS, 37 714 visites chez le médecin de famille, 15 467 complications (p. ex. pneumonie, infarctus du myocarde, hypoxie) et 8 213 hospitalisations sur une période de trois ans, contribuant ainsi à améliorer et à sauver la vie de nombreux adultes plus âgés<sup>23</sup>.



## Pourquoi vacciner les aînés du Québec ?

Les vaccins financés par le gouvernement éliminent les iniquités sociales en permettant à chaque québécois(e) d'accéder aux vaccins recommandés par le CIQ peu importe leur statut socio-économique. Si les ménages aux revenus plus élevés peuvent avoir la capacité de payer de leur poche les vaccins qui ne sont pas couverts par les plans gouvernementaux, l'accès à ces vaccins peut s'avérer difficile pour ceux qui ont moins de moyens. C'est particulièrement vrai pour les familles et les personnes à revenu fixe, comme les personnes âgées. Dans le contexte de l'inflation, les revenus discrétionnaires diminuent en raison de l'augmentation du coût de la vie, y compris des besoins de base tels que le logement, la nourriture et les vêtements.

Bien que certains plans d'assurance privée incluent les vaccins, ces plans sont habituellement réservés aux travailleurs. Puisque la majorité des adultes de 60 ans et plus ne travaillent pas, la plupart d'eux n'ont pas d'assurance privée et dépendent des programmes de vaccination de la santé publique pour avoir accès aux vaccins recommandés par le CIQ. La plupart des plus des 2 227 107 habitants du Québec âgés de 60 ans ou plus<sup>2</sup> n'ont pas d'assurance privée pour couvrir les vaccins. En l'absence de programmes de vaccination financé par l'État accessibles à tous les adultes plus âgés, de nombreuses personnes ne seront pas protégées contre le VRS, le zona et leurs complications respectives, malgré l'existence de vaccins efficaces et bien tolérés.

Selon Bloom et al. (2020), la contribution des personnes âgées au PIB des pays d'Europe et des États-Unis échantillonnés dans l'étude est estimée à 7,3 %<sup>24</sup>. Lorsque les personnes âgées quittent le marché du travail pour prendre leur retraite, les activités non liées au marché du travail, telles que les soins, les activités ménagères et le bénévolat, peuvent représenter une part substantielle de cette contribution au PIB<sup>24</sup>.

Les données suivantes de la publication Portrait des personnes âgées au Québec<sup>1</sup> diffusée en mai 2023 par l'Institut de la statistique du Québec montrent à quel point les aînés du Québec contribuent largement à l'économie et à la vitalité sociale du Québec.

- Le nombre annuel d'heures consacrées au bénévolat par les personnes âgées au Québec correspond à 131 400 emplois à temps plein.
- En 2021, il avait 170 600 travailleurs et travailleuses âgés de 65 ans et plus au Québec, ce qui représente 4,0 % des personnes en emploi. En 2005, cette part était de 1,5 %. Le taux d'emploi des personnes de 65 à 69 ans a constamment augmenté entre 2005 et 2021, passant de 16 % à 25 % chez les hommes et de 9 % à 16 % chez les femmes.
- La majorité des personnes âgées en emploi (56 %) travaillent à temps plein. C'est chez les 65 ans et plus qu'on observe la plus forte proportion de travailleurs et de travailleuses autonomes parmi les personnes en emploi, soit 37 %.
- Le Québec comptait 1,75 million de personnes de 65 ans et plus en 2021, ce qui représente le cinquième de l'ensemble de la population (20 %). En 1971, la part des personnes âgées était de 7 % ; elle est en constante augmentation depuis et passera à 26 % en 2041 selon les projections démographiques de l'ISQ.
- Depuis le début des années 2000, le groupe des 65 à 74 ans enregistre les plus hauts taux de participation aux élections, que ce soit au provincial ou au fédéral.
- Le revenu médian individuel après impôt des personnes âgées est de 27 900 \$ en 2020, soit 34 200 \$ pour les hommes et 24 100 \$ pour les femmes.

## Recommandation 01

# Élargir l'accès au programme de vaccination contre le zona avec le vaccin *Shingrix* à tous les adultes âgés de 50 ans en plus dès 2024

### État du programme de vaccination contre le zona au Québec

L'ensemble des autorités gouvernementales sont toutes en accord avec le fait qu'un programme de vaccination contre le zona représente un atout pour assurer la santé et le bien-être de la population québécoise. En 2018, le CIQ a émis ses recommandations à l'effet que la population de 50 ans et plus devrait être vaccinée contre le zona (tableau 1).

Le MSSS a mis en place un programme de vaccination contre le zona le 1<sup>er</sup> mai, 2023 pour certains groupes d'âge de la population. Dès le début, la demande pour ce programme a dépassé toutes les attentes démontrant l'intérêt et la volonté de la population éligible à se protéger du zona. La forte demande témoigne aussi de l'importance du financement public qui permet à toute la population éligible d'avoir accès à la vaccination recommandée par le CIQ peu importe la situation socio-économique des individus.

Dans son cadre budgétaire 2023-24, le ministère des Finances a prévu un investissement total de 154,6 millions de dollars sur 5 ans pour le financement du programme de vaccination contre le zona<sup>3</sup>. De ce montant, 36,7 millions de dollars sont affectés à l'exercice financier 2024-25. Bien que ce montant pourrait permettre d'élargir en partie le programme de vaccination, ce budget est largement insuffisant pour protéger l'ensemble de la population âgée de 50 ans et plus dès 2024.

### Tableau 1 : Recommandations du CIQ pour les personnes âgées de 50 ans et plus<sup>4</sup>

**Le CIQ recommande la mise sur pied d'un programme de vaccination contre le zona selon l'ordre de priorité suivant :**

---

Personnes âgées de 50 ans et plus ET immunodéprimées selon la définition du Protocole d'immunisation du Québec. Ces personnes ont un risque élevé de développer le zona et la NPH. À la différence du vaccin vivant, le nouveau vaccin inactivé, *Shingrix*, n'est pas contre-indiqué chez les personnes immunodéprimées ;

---

Personnes âgées de 65 ans et plus ;

---

S'il n'est pas possible de viser l'ensemble des personnes âgées de 65 ans et plus, le CIQ recommande d'offrir la vaccination aux personnes âgées de 70 ans et plus. Dans ce groupe d'âge, le risque du zona et celui de la NPH sont particulièrement élevés. La vaccination dans ce groupe d'âge permettra une réduction plus rapide du fardeau de la maladie ;

---

Personnes âgées de 50 à 64 ans. Le fardeau du zona commence à augmenter à ces âges, sans être encore maximal. Des données d'efficacité vaccinale sont disponibles chez les 50 ans et plus. Par contre, la durée de l'efficacité vaccinale pourrait être un enjeu pour ce groupe d'âge.

---

## Impacts économiques du zona

### Coûts directs

Les analyses du CIQ publiées en 2018 démontrent que le coût moyen du zona pour le système de santé québécois était estimé à environ 25 millions de dollars annuellement<sup>4</sup>. Ce montant exclut les coûts reliés à l'absentéisme, la perte de productivité et les autres coûts sociaux engagés à la suite d'un cas de zona ou de névralgie post-herpétique. Les coûts actuels sont seulement pour traiter les individus affectés par le zona. L'approche pour la gestion du zona est donc réactive à soigner les symptômes et complications plutôt que proactive à prévenir cette maladie. Avec plus de 600 hospitalisations par année<sup>4</sup>, une approche préventive saurait diminuer l'utilisation des services de santé.

### Productivité

En plus des coûts directs au système de santé, les cas de zona peuvent affecter la productivité des Québécois(es) aux prises avec un zona ou la douleur associée au zona. Une étude internationale visant à comprendre la relation entre le temps de travail perdu et la qualité de vie des individus atteints d'un zona conclut<sup>5</sup> :

- 57,7 % ont rapporté du temps de travail perdu à la suite d'un épisode de zona
- 9,1 jours de travail perdus en moyenne en lien avec un zona
- 66 % ont déclaré une perte de productivité

Alors que le Québec redouble d'efforts pour assurer une croissance économique stable, il est d'intérêt que le Québec déploie tous les moyens disponibles pour assurer que ses travailleurs et bénévoles soient en santé afin de contribuer à cette croissance. Dans le contexte actuel de la pénurie de main-d'œuvre et de la reconnaissance de la valeur de la vaccination, il est d'autant plus critique de protéger la santé de nos travailleurs et bénévoles, surtout lorsqu'il existe des solutions préventives accessibles. Une population en santé est plus portée à contribuer à la croissance économique du Québec. Elle est aussi moins absente au travail, ce qui contribue à la productivité et la richesse fiscale du Québec.

## Impacts social et politique

Le zona est un enjeu important de santé publique au Québec qui occasionne des dépenses significatives au système de santé. C'est plus de 30 % de la population âgée de 50 ans et plus qui développera un zona dans sa vie<sup>4</sup>. Cette prévalence monte à 50 % de la population à partir de l'âge de 85 ans<sup>4</sup>.

La demande publique pour un tel programme est bien documentée comme en témoigne une pétition de 7883 noms déposée à l'Assemblée nationale en 2019<sup>25</sup>. Depuis quelques années, plusieurs groupes représentant les aînés comme la FADOQ, l'AREQ, l'AQDR, l'AQRP, la RIIS, l'APQ et CanAge demandent au gouvernement du Québec de mettre en place un programme de vaccination contre le zona pour diminuer l'impact de cette maladie<sup>26,27</sup>.

L'accessibilité aux vaccins exclus du programme québécois d'immunisation est une problématique qui accentue l'iniquité au Québec. Un sondage mené pour l'Alliance des patients pour la santé et l'Alliance des communautés culturelles pour l'égalité dans la santé et les services sociaux démontre que le taux de vaccination contre le zona au Québec est plus faible chez les ménages à plus faible revenu. En fait, le taux de vaccination chez les ménages avec un revenu annuel de moins de 40 000 \$ est de 10 % alors que celui des revenus supérieurs à 40 000 \$ est au minimum 18 %<sup>28</sup>. Dans un sondage pour l'Association pulmonaire du Québec, on note qu'au moins 71 % des répondants(es) âgés(es) de 65 ans et plus n'ont pas de couverture privée pour les vaccins qui ne sont pas couverts par le régime public. Ce même sondage indique que c'est le prix du vaccin qui est l'obstacle le plus important à la vaccination contre le zona chez les adultes âgés de 65 ans et plus<sup>29</sup>. Dans le contexte inflationniste actuel, la capacité de payer pour la vaccination est diminuée chez l'ensemble de la population et particulièrement chez nos adultes plus âgés dont les revenus sont fixes avec peu ou pas d'ajustements pour l'inflation.

Le sondage pour l'Association pulmonaire du Québec, mentionne également que 92 % des personnes âgées de 50 ans et plus croient que le vaccin contre le zona devrait être gratuit. Lorsqu'on leur mentionne que cette initiative coûterait des millions au gouvernement, l'appui diminue quelque peu (86 %). Lorsqu'on leur mentionne les risques du zona pour la santé, presque tous sont favorables (98 %)<sup>29</sup>.



## Recommandation 02

# Mettre en place un programme de vaccination contre le VRS avec le vaccin Arexvy chez les adultes de 60 ans et plus

Le Gouvernement du Québec devrait envisager d'ajouter la vaccination contre le virus respiratoire syncytial (VRS) avec le vaccin Arexvy à son calendrier régulier de vaccination pour les adultes à compter de 2024.

La modélisation économique de GSK estime que l'immunisation contre le VRS avec le vaccin Arexvy chez 25 % des adultes âgés de 60 à 74 ans et 40 % des adultes âgés de 75 ans et plus au Québec peut éviter environ 84 276 cas de VRS, 37 714 visites chez le médecin de famille, 15 467 complications (p. ex. pneumonie, infarctus du myocarde, hypoxie) et 8 213 hospitalisations sur une période de trois ans, contribuant ainsi à améliorer et à sauver la vie de nombreux adultes plus âgés<sup>23</sup>.

Alors que le MSSS attend une recommandation du CIQ pour la vaccination contre le VRS chez les adultes, ces recommandations ne seront probablement pas publiées avant que le gouvernement du Québec ne finalise son budget 2024-25. Il est donc impératif que le gouvernement anticipe la publication de ces recommandations en 2024 et qu'il planifie son budget en parallèle. La planification en parallèle garantira l'inclusion d'un financement approprié dans le budget 2024-25 du MSSS pour mettre en œuvre un programme de vaccination contre le VRS chez les adultes avant l'activité du virus respiratoire qui commencera à s'intensifier au début de l'automne 2024.

L'innocuité et l'efficacité du vaccin Arexvy ont été démontrées dans le cadre d'un solide programme d'essais cliniques qui a conduit à l'autorisation d'utilisation du vaccin par Santé Canada en août 2023 pour la prévention des maladies des voies respiratoires inférieures causées par le VRS chez les adultes âgés de 60 ans et plus<sup>21,22</sup>.

En octobre 2023, afin de réduire de manière proactive le risque du VRS dans l'une des populations les plus vulnérables, le gouvernement de l'Ontario a mis en place le premier programme de vaccination contre le VRS chez les adultes financé par l'État, qui offre une protection avec le vaccin Arexvy aux adultes de 60 ans et plus vivant dans des maisons de soins de longue durée, les maisons de soins aux aînés et des maisons de retraite autorisées à fournir des services de soins aux personnes atteintes de démence<sup>30</sup>.

Dans l'attente des recommandations du CIQ et en guise de proactivité dans l'élaboration de son budget pour 2024-25, le Gouvernement du Québec devrait tenir compte de la liste croissante des comités avisateurs internationaux qui soutiennent l'utilisation des vaccins contre le VRS :

- États-Unis (60 ans et plus)<sup>31</sup>
- Royaume-Uni (75 ans et plus)<sup>32</sup>
- Suède (75 ans et plus ; 60 ans et plus avec des conditions sous-jacentes)<sup>33</sup>
- Norvège (adultes de 60 ans et plus)<sup>34</sup>
- Belgique (60 ans et plus avec au moins un facteur de risque de maladie grave à VRS)<sup>35</sup>
- Pologne (60 ans et plus)<sup>36</sup>
- Autriche (60 ans et plus ; 18 ans et plus avec au moins un facteur de risque de maladie grave à VRS)<sup>37</sup>

Le 13 novembre 2023, le Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) a publié sa mise à jour 2024 qui comprend une recommandation alignée sur le United States Centers for Disease Control and Prevention's (CDC) Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP), recommandant le vaccin contre le VRS pour les personnes âgées de plus de 60 ans et/ou souffrant d'une maladie cardiaque ou pulmonaire chronique<sup>38</sup>. Le rapport fournit des stratégies fondées sur des données probantes pour la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) et l'ajout d'une recommandation sur le vaccin contre le VRS avec un niveau de preuve A souligne l'importance de la vaccination pour protéger les personnes atteintes de MPOC qui sont à risque de maladie grave des voies respiratoires inférieures associée au VRS.



## VRS — Fardeau de la maladie chez les adultes plus âgés

Le VRS est un virus saisonnier très contagieux qui fait partie des infections respiratoires les plus courantes dans le monde<sup>6,7</sup>. Le VRS se propage facilement dans les foyers et peut entraîner des épidémies dans les lieux de vie collectifs par inhalation ou contact avec les sécrétions respiratoires des personnes infectées<sup>39-41</sup>. Le VRS peut se propager facilement ; en moyenne, une personne infectée peut infecter trois autres personnes dans une population totalement sensible pendant la haute saison<sup>42</sup>. Les personnes infectées sont généralement contagieuses pendant 3 à 8 jours, mais les adultes plus âgés excrètent le virus pendant des périodes plus longues<sup>39,43</sup>.

Les personnes âgées sont plus exposées au risque de VRS en raison de la baisse de l'immunité liée à l'âge, du vieillissement des poumons et des taux élevés de comorbidités<sup>9-11</sup>. En fait, 1 Canadien sur 3 âgé de plus de 65 ans souffre d'au moins 2 maladies chroniques courantes (telles que le cancer, le diabète, les maladies pulmonaires ou cardiaques) et cette proportion augmente avec l'âge, avec 1 Canadien sur 2 âgé de plus de 85 ans souffrant de 2 maladies chroniques ou plus<sup>44</sup>. D'autres études ont révélé des taux de multimorbidité encore plus élevés<sup>45,46</sup>.

Chez les adultes plus âgés, le VRS est plus susceptible d'entraîner une infection et des complications plus graves (pneumonie, exacerbation d'une maladie respiratoire chronique, complications cardiovasculaires), des hospitalisations et la mort<sup>15,47,48</sup>. Chez les adultes, les maladies chroniques sous-jacentes augmentent le risque d'hospitalisations liées au VRS<sup>10</sup>, jusqu'à :

- 2,5 fois plus élevé chez les personnes souffrant d'asthme
- 6,4 fois plus élevé chez les diabétiques
- 6,5 fois plus élevé chez les personnes souffrant d'une maladie coronarienne
- 7,6 fois plus élevé chez les personnes souffrant d'insuffisance cardiaque congestive
- 13,4 fois plus élevé chez les personnes souffrant de MPOC

## VRS — Fardeau sur le système de la santé

Au Canada, la circulation et la transmission du VRS commencent généralement en octobre ou novembre et durent jusqu'en avril ou mai avec la plupart des cas se produisant de décembre à mars<sup>49</sup>. Pendant le pic d'activité du VRS, les hôpitaux ont constaté une augmentation des visites aux urgences et des admissions de personnes âgées nécessitant des soins médicaux, ce qui met à rude épreuve les ressources hospitalières, notamment les lits, le personnel et les unités spécialisées, en plus des ressources déjà sollicitées par le COVID-19 et l'hospitalisation pour cause de grippe.

Avant la pandémie, le VRS était la troisième cause d'hospitalisation pour syndrome grippal au niveau international<sup>42</sup>. La modélisation de GSK estime que dans la population de 60 ans et plus du Québec, il y aura environ 319 026 cas de VRS entraînant 130 796 consultations médicales, 40 263 complications (par exemple, pneumonie, infarctus du myocarde, hypoxie), 21 153 hospitalisations et 2 056 décès sur une période de trois ans<sup>23</sup>.

Malheureusement, le fardeau que représente le VRS pour les personnes âgées et le système de santé dans son ensemble est sous-estimé en raison du manque d'options thérapeutiques et des faibles taux de dépistage et de surveillance du VRS<sup>15,16</sup>.

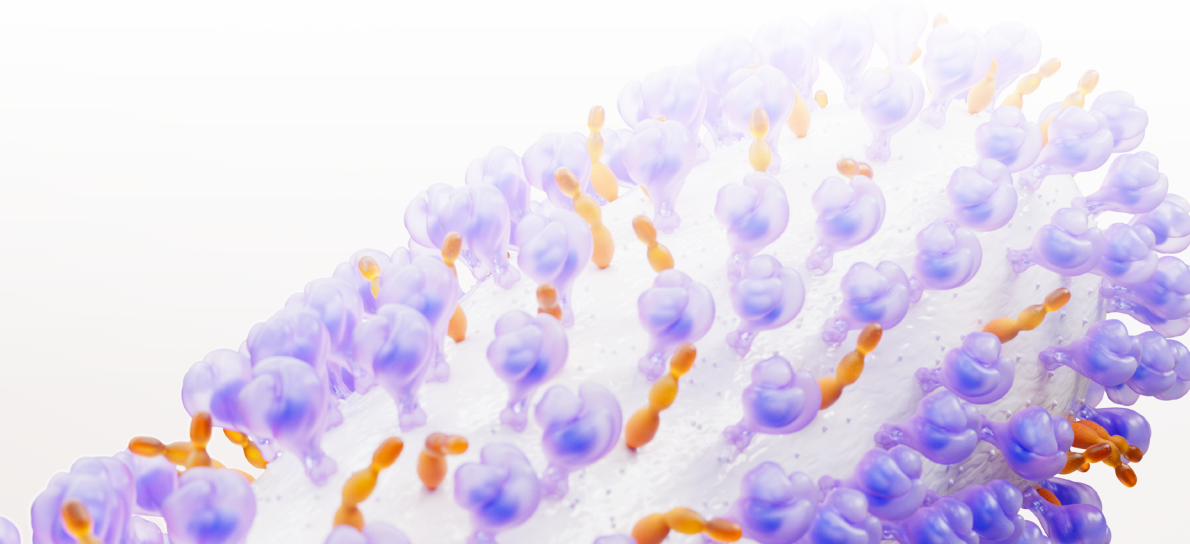
Le VRS a un impact significatif sur les personnes âgées et pèse sur le système de santé canadien. Une étude albertaine a montré que le coût d'une infection respiratoire aiguë moyenne attribuée à un cas de VRS chez les personnes âgées de 65 ans et plus peut aller de 780 à 5 396 dollars canadiens par cas<sup>50</sup>. Cependant, d'après la même étude, les cas de VRS confirmés en laboratoire (note : les cas de VRS confirmés en laboratoire sont susceptibles d'être hospitalisés pour un VRS ; ces cas sont testés à un taux plus élevé que la population générale) chez les personnes âgées de 65 ans et plus présentaient également l'un des coûts les plus élevés attribuables au VRS dans tous les groupes d'âge<sup>50</sup>.

Une étude américaine a montré que parmi les personnes âgées de plus de 60 ans consultant en ambulatoire pour des infections respiratoires aiguës, 12 % des patients atteints du VRS ont dû être hospitalisés<sup>9</sup>. En moyenne, les Canadiens âgés hospitalisés pour un VRS ont passé jusqu'à 11 jours à l'hôpital, dont 13 à 18 % ont été admis en soins intensifs, 20,7 % ont eu besoin d'une assistance respiratoire et 7 % ont eu besoin d'une ventilation mécanique<sup>12-14</sup>.

Les personnes âgées vivant dans des établissements de soins de longue durée sont particulièrement vulnérables au VRS<sup>51</sup>. En cas d'épidémie, des études ont rapporté que 12,9 % à 13,5 % des résidents en établissements de soins de longue durée pourraient développer le VRS<sup>41</sup>. En outre, les personnes admises à l'hôpital en provenance d'un établissement de soins de longue durée courent un risque deux fois plus élevé de mortalité toutes causes confondues à 30 jours<sup>52</sup>.

La mortalité est également beaucoup plus élevée chez les adultes plus âgés infectés par le VRS. En Ontario, les adultes ≥ 65 ans représentaient 21,5 % de tous les cas de VRS hospitalisés, mais 85 % du total des décès toutes causes confondues à 30 jours<sup>52</sup>.

Le traitement du VRS chez les personnes âgées se limitant à des soins de soutien, il existe un besoin important de prévention du VRS<sup>12</sup>. Un programme de vaccination contre le VRS financé par l'État est nécessaire pour soutenir efficacement la santé et le bien-être des personnes âgées du Québec de manière équitable. En prévenant les cas de VRS, les vaccins peuvent réduire les prescriptions d'antibiotiques chez les personnes âgées, ce qui peut contribuer aux efforts de réduction de la résistance aux antibiotiques, conformément au Plan d'action pancanadien sur la résistance aux antimicrobiens<sup>53</sup>.



## Impact social du VRS

L'infection par le VRS et les complications qui en découlent ont un impact omniprésent et à long terme sur la qualité de vie et l'état fonctionnel des personnes âgées, ce qui peut entraver leur autonomie et leur indépendance et avoir des répercussions négatives sur leur travail, leur famille et leurs relations sociales<sup>17-20</sup>.

- Les arrêts de travail allaient de 3 jours à 3 semaines, généralement sur les conseils d'un prestataire de soins de santé<sup>19</sup>.
- Un tiers des patients hospitalisés pour une infection par le VRS présentent une perte de fonction prolongée et persistante jusqu'à 6 mois après la sortie de l'hôpital<sup>17</sup>.

Une étude qualitative menée auprès de 30 adultes américains âgés de 50 ans et plus visait à caractériser l'expérience des patients face au VRS. Parmi les participants qui travaillaient, tous (n=9 ; 100 %) ont décrit des impacts majeurs sur le travail, avec des arrêts de travail allant de 3 jours à 3 semaines, généralement sur les conseils d'un prestataire de soins de santé. Ceux qui sont restés au travail ou qui y sont retournés avant la disparition complète des symptômes ont fait état d'une baisse de productivité et d'efficacité au travail en raison d'un manque d'énergie. Tous les participants (n=30 ; 100 %) à l'étude ont fait état d'impacts sur les activités et les relations sociales, tels que l'impossibilité d'assister à des événements/réunions sociales ou d'en profiter, ou le fait d'éviter les autres/de se préoccuper des autres. 25 (83 %) participants ont signalé des altérations du fonctionnement physique ou une restriction de leur activité physique<sup>19</sup>.

## Accès aux vaccins — Une inéquité sociale

Les populations défavorisées (p. ex. autochtones, éloignées, immigrantes, de faible statut socioéconomique) sont souvent touchées de façon disproportionnée par les infections virales respiratoires<sup>54-59</sup> et sont plus susceptibles de présenter des facteurs de risque associés aux conséquences graves du VRS<sup>16,52</sup>. On sait également que les déterminants sociaux individuels (p. ex. marginalisation économique et racialisation) influencent les taux d'infection virale respiratoire et les soins hospitaliers<sup>52,56-59</sup>.

## Plaidoyers en faveur d'un programme de vaccination des adultes âgés contre le VRS au Québec

Dans son mémoire prébudgétaire au ministère des Finances en janvier 2024, le Réseau FADOQ mentionne espérer voir une analyse incessante du CIQ quant à la valeur d'ajouter le VRS au Programme d'immunisation du Québec<sup>60</sup>.

L'Association pulmonaire du Québec quant à elle recommande d'ajouter le vaccin contre le VRS pour couvrir tous les adultes âgés de plus de 50 ans<sup>61</sup>. Un rapport publié en octobre 2023 par le National Institute on Ageing (NIA) propose neuf recommandations politiques et approches pratiques fondées sur des données probantes qui peuvent être utilisées par les gouvernements, les autorités sanitaires, les organisations de soins de santé et leurs fournisseurs pour mieux soutenir les efforts de vaccination contre le VRS et réduire l'impact global des infections par le VRS dans tout le Canada. Parmi ces recommandations, la NIA recommande de fournir gratuitement des vaccins contre le VRS aux populations pour lesquelles la vaccination contre le VRS est rentable<sup>62</sup>. CanAge demande également un déploiement rapide du financement pour la vaccination contre le VRS afin de s'assurer que les personnes âgées vulnérables ne manquent pas d'une protection vitale contre le VRS<sup>63</sup>. La International Federation on Ageing, basée au Canada, suggère que l'ajout de la vaccination contre le VRS aux programmes d'immunisation existants financés par l'État pourrait être bénéfique pour les individus et les systèmes de soins de santé<sup>64</sup>.

En novembre 2023, des médecins du Québec soulignaient le fardeau du VRS tant pour les individus infectés que pour le système de la santé. Dans un article du Journal de Montréal<sup>65</sup>, ces experts soulignent l'importance de prévenir les maladies infectieuses pour diminuer l'impact de la « triple épidémie de virus ». Ils demandent spécifiquement au Gouvernement du Québec que le vaccin contre le VRS soit remboursé au même titre que ceux pour la grippe et la COVID-19. Dans une entrevue à TVA en décembre 2023, d'autres médecins et une personne atteinte du VRS expliquent l'impact significatif que peut avoir le VRS chez les personnes âgées<sup>66</sup>. Dans ce même segment des nouvelles, la directrice générale de l'APQ soulève l'accès restreint au vaccin VRS pour les personnes atteintes de d'autres maladies respiratoires.

## Impact d'un programme de vaccination contre le VRS

La modélisation de GSK prévoit qu'un programme de vaccination des adultes âgés contre le VRS financé par l'État aurait un impact direct sur l'utilisation des ressources du système de santé et réduirait le fardeau de la maladie pour les personnes à risque de développer le VRS. Pour illustrer l'impact potentiel d'un programme de vaccination contre le VRS chez les personnes âgées du Québec, le tableau ci-dessous présente les impacts sanitaires prévus pour un programme de vaccination contre le VRS avec le vaccin *Arexvy* chez les adultes âgés de 60 ans et plus, d'après la modélisation économique de GSK (tableau 2).

Tableau 2 : Impacts sanitaires prévus d'un programme de vaccination avec le vaccin *Arexvy* chez les personnes âgées de 60 ans ou plus au Québec<sup>23</sup>

Impacts sanitaires*	60 ans et plus
Cas de RSV évités	84 276
Visites de médecin de famille évitées	37 714
Complications du RSV évitées (ex : Pneumonie, infarctus du myocarde, hypoxie)	15 467
Hospitalisations évitées	8 213
Décès reliés au RSV évités	841

La prévention des infections par le VRS présente d'autres avantages pour la société, tels que la réduction des prescriptions d'antibiotiques<sup>67</sup>, l'évitement de jours d'arrêt de travail, de bénévolat et de proche aidance<sup>68</sup>.

\* L'hypothèse clé pour les estimations des impacts de santé est basée sur un taux de vaccination de 25 % pour les adultes âgés de 60 à 74 ans et de 40 % pour les adultes âgés de 75 ans et plus. Les taux de vaccination supposés devraient être légèrement inférieurs à la couverture actuelle du vaccin antigrippal et du vaccin antipneumococcique conjugué [VPC] au Canada<sup>69,70</sup>. Les calculs sont effectués sur une période de trois ans. Les taux de vaccination sont appliqués à la population éligible chaque année de la période de trois ans.

## *Arexvy* – Le premier vaccin contre le VRS approuvé par Santé Canada

*Arexvy* est le premier vaccin contre le virus respiratoire syncytial (VRS) pour les personnes âgées approuvé au Canada. *Arexvy* est indiqué pour la prévention des maladies des voies respiratoires inférieures (MVRI) causées par le virus respiratoire syncytial (VRS) chez les adultes âgés de 60 ans et plus<sup>22</sup>.

*Arexvy* représente une percée dans la mise au point d'un vaccin pour adultes destiné à prévenir la maladie à VRS chez les personnes âgées. *Arexvy* est une combinaison d'un antigène et du système d'adjuvant *AS01* exclusif de GSK, que l'on retrouve également dans le vaccin *Shingrix* contre le zona. Le système d'adjuvant est conçu pour assurer une grande efficacité du vaccin dans les groupes de personnes qui ont besoin d'être protégées contre le VRS et qui présentent un risque élevé de complications graves dues au VRS, compte tenu du déclin naturel du système immunitaire avec l'âge<sup>21,22</sup>.

Une seule dose d'*Arexvy* est efficace contre MVRI confirmée par le VRS pendant deux saisons complètes de VRS, y compris contre la MVRI sévère due au VRS et chez les adultes ayant atteint un âge avancé et souffrant de comorbidités sous-jacentes<sup>21,71</sup>. Au cours de la première saison, le vaccin a montré une efficacité globale statistiquement significative et cliniquement significative de 82,6 % contre la MVRI due au VRS chez les adultes âgés de 60 ans et plus et une efficacité de >94 % chez les adultes plus âgés présentant au moins une condition médicale sous-jacente d'intérêt, telle que des conditions cardiorespiratoires ou endocriniennes métaboliques, et contre les cas sévères de MVRI due au VRS<sup>21</sup>. Le programme de développement clinique continuera à évaluer le suivi à plus long terme et le moment optimal pour la revaccination<sup>71</sup>.

Dans de multiples études, le vaccin a été généralement bien toléré avec un profil d'innocuité acceptable. Les effets indésirables sollicités les plus fréquemment observés étaient la douleur au point d'injection, la fatigue, la myalgie et les maux de tête. Ces effets étaient généralement légers à modérés et transitoires, avec une durée médiane de 1 à 2 jours<sup>21,22,71</sup>.

# Qui est GSK ?

Nous sommes une société biopharmaceutique mondiale dont la raison d'être est de réunir la science, la technologie et le talent, pour ensemble prendre une longueur d'avance sur la maladie. À l'échelle mondiale, nous visons à améliorer la santé de 2,5 milliards de personnes d'ici 2030.

GSK a changé. En juillet 2022, nous avons retranché de nos activités notre entreprise de soins de santé aux consommateurs de calibre mondial, Haleon. Nous sommes maintenant une société entremise qui se consacre entièrement aux produits biopharmaceutiques.

Nous mettons de l'avant l'innovation en matière de vaccins et de médicaments spécialisés, afin de maximiser les possibilités de prévenir et de traiter les maladies. Au cœur de notre mission se trouvent des activités de recherche et développement (R-D) axées sur l'aspect scientifique du système immunitaire, de la génétique humaine et des technologies de pointe, ainsi que nos capacités de calibre mondial dans le développement de vaccins et de médicaments. Les quatre domaines de la santé humaine sur lesquels nous nous concentrons pour devancer les maladies sont les maladies infectieuses, le VIH, l'oncologie et l'immunologie. Nous demeurons ouverts aux opportunités à l'extérieur de ces domaines de base où la science et notre approche stratégique vont de pair.

Notre gamme de vaccins est la plus vaste de tout le secteur et contribue à protéger les gens contre la méningite, le VRS, le zona, la grippe, la polio, la rougeole et bien d'autres maladies. Aujourd'hui, deux millions de doses de nos vaccins sont administrées quotidiennement dans le monde. Notre portfolio canadien de vaccins est composé de plus de 17 vaccins approuvés.

À l'échelle du pays, nous comptons actuellement environ 1 450 employés à temps plein, ce qui représente en salaires une injection de 157 millions de dollars dans l'économie canadienne. Nous avons deux sièges sociaux situés à Mississauga en Ontario et à Montréal au Québec, ainsi qu'un bureau administratif et un site de production de vaccin à Sainte-Foy au Québec. Ce dernier fournit d'ailleurs une part importante des vaccins contre la grippe saisonnière au Canada et est responsable de l'approvisionnement national des besoins en vaccins contre la grippe pandémique du pays.

Depuis 2001, GSK a investi plus de 2 milliards de dollars au Canada en R-D en matière de vaccins et de produits pharmaceutiques, dont plus de 109 millions en 2022 seulement. GSK a investi plus de 21 millions de dollars dans 54 études cliniques réalisées au Canada, auxquelles 3 700 personnes ont participé en 2022.

En 2022, GSK a appuyé 20 études commanditées par des chercheurs, en partenariat avec des médecins de partout au Canada et a commandité 28 projets canadiens de recherche pour que nous puissions approfondir notre compréhension scientifique de nos médicaments et vaccins au Canada. À travers les années, GSK a contribué à la fondation de 22 chaires de recherche dans les facultés de médecine des universités canadiennes par l'entremise du Fonds Pathfinders pour les leaders de la recherche en sciences de la santé au Canada. Ce fonds est évalué à environ 25 millions de dollars.

En novembre 2020, en tant que société biopharmaceutique mondiale, nous avons annoncé de nouveaux objectifs ambitieux en matière de durabilité environnementale visant le climat et la nature, c'est-à-dire que nous voulons atteindre la carboneutralité et avoir une incidence nette positive sur la nature d'ici 2030, dans l'ensemble de notre chaîne de valeur, depuis le laboratoire jusqu'au patient. Nous avons établi des cibles claires et mesurables pour nous aider à atteindre ces objectifs



## Références

1. Institut de la statistique du Québec. [Portrait des personnes âgées au Québec \(quebec.ca\)](#).
2. Statistique Canada. [Tableau 17-10-0057-01 Population projetée, selon le scénario de projection, l'âge et le sexe, au 1er juillet \(x 1 000\)](#).
3. Ministère des Finances du Québec. [Budget 2023-2024 – Plan budgétaire \(gouv.qc.ca\)](#).
4. Comité sur l'immunisation du Québec. [Avis sur la pertinence d'ajouter la vaccination contre le zona au Programme québécois d'immunisation. Institut national de santé publique du Québec](#).
5. Rampakakis E, Stutz M, Kawai K, Tsai TF, Cheong HJ, Dhitavat J, et al. Association between work time loss and quality of life in patients with Herpes Zoster: a pooled analysis of the MASTER studies. *Health Qual Life Outcomes*. 2017; 15(1):11
6. Reis, J. & Shaman, J. Retrospective Parameter Estimation and Forecast of Respiratory Syncytial Virus in the United States. *PLoS Comput Biol* **12**, e1005133, doi:10.1371/journal.pcbi.1005133 (2016).
7. Savic, M., Penders, Y., Shi, T., Branche, A. & Pirçon, J. Y. Respiratory syncytial virus disease burden in adults aged 60 years and older in high-income countries: A systematic literature review and meta-analysis. *Influenza Other Respir Viruses* **17**, e13031, doi:10.1111/irv.13031 (2023).
8. Centers for Disease Control and Prevention. RSV in older adults and adults with chronic medical conditions. (2022). <https://www.cdc.gov/rsv/high-risk/older-adults.html>.
9. Belongia, E. A. et al. Clinical Features, Severity, and Incidence of RSV Illness During 12 Consecutive Seasons in a Community Cohort of Adults  $\geq 60$  Years Old. *Open Forum Infect Dis* **5**, ofy316, doi:10.1093/ofid/ofy316 (2018).
10. Branche, A. R. et al. Incidence of Respiratory Syncytial Virus Infection Among Hospitalized Adults, 2017-2020. *Clin Infect Dis* **74**, 1004-1011, doi:10.1093/cid/ciab595 (2022).
11. Wyffels, V., Kariburyo, F., Gavart, S., Fleischhackl, R. & Yuce, H. A Real-World Analysis of Patient Characteristics and Predictors of Hospitalization Among US Medicare Beneficiaries with Respiratory Syncytial Virus Infection. *Adv Ther* **37**, 1203-1217, doi:10.1007/s12325-020-01230-3 (2020).
12. ElSherif, M. et al. Leveraging influenza virus surveillance from 2012 to 2015 to characterize the burden of respiratory syncytial virus disease (RSV) in Canadian adults  $\geq 50$  years hospitalized with acute respiratory illness. *Open Forum Infectious Diseases*, doi:10.1093/ofid/ofad315 (2023).
13. Lee, N. et al. Burden of noninfluenza respiratory viral infections in adults admitted to hospital: analysis of a multiyear Canadian surveillance cohort from 2 centres. *CMAJ* **193**, E439-E446, doi:10.1503/cmaj.201748 (2021).
14. Volling, C. et al. Respiratory syncytial virus infection-associated hospitalization in adults: a retrospective cohort study. *BMC Infect Dis* **14**, 665, doi:10.1186/s12879-014-0665-2 (2014).
15. National Foundation for Infectious Diseases. Call to Action: Reducing the Burden of RSV Across the Lifespan. URL: <https://www.nfid.org/wp-content/uploads/2023/04/NFID-RSV-Call-to-Action.pdf> (2022).

16. Killikelly, A. et al. Gap analyses to assess Canadian readiness for respiratory syncytial virus vaccines: Report from an expert retreat. *Can Commun Dis Rep* **46**, 62-68, doi:10.14745/ccdr.v46i04a02 (2020).
17. Branche, A. R. et al. Change in functional status associated with respiratory syncytial virus infection in hospitalized older adults. *Influenza Other Respir Viruses* **16**, 1151-1160, doi:10.1111/irv.13043 (2022).
18. Falsey, A. R. et al. Risk Factors and Medical Resource Utilization of Respiratory Syncytial Virus, Human Metapneumovirus, and Influenza-Related Hospitalizations in Adults—A Global Study During the 2017-2019 Epidemic Seasons (Hospitalized Acute Respiratory Tract Infection [HARTI] Study). *Open Forum Infect Dis* **8**, ofab491, doi:10.1093/ofid/ofab491 (2021).
19. Curran, D. et al. Impact of respiratory syncytial virus disease on quality of life in adults aged  $\geq 50$  years: A qualitative patient experience cross-sectional study. *Influenza Other Respir Viruses* **16**, 462-473, doi:10.1111/irv.12929 (2022).
20. Tseng, H. F. et al. Severe Morbidity and Short- and Mid- to Long-term Mortality in Older Adults Hospitalized with Respiratory Syncytial Virus Infection. *J Infect Dis* **222**, 1298-1310, doi:10.1093/infdis/jiaa361 (2020).
21. Papi, A. et al. Respiratory Syncytial Virus Prefusion F Protein Vaccine in Older Adults. *N Engl J Med* **388**, 595-608, doi:10.1056/NEJMoa2209604 (2023).
22. AREXVY Product Monograph (2023), GlaxoSmithKline Inc.
23. Data on file. GSK 2023. Public Health Impact and Cost-Effectiveness of the adjuvanted respiratory syncytial virus prefusion F (RSVPreF3) vaccine in Canadian older adults.
24. Bloom, D. E., Khoury, A., Algur, E. & Sevilla, J. P. Valuing Productive Non-market Activities of Older Adults in Europe and the US. *De Economist* **168**, 153-181 (2020).
25. Assemblée nationale du Québec. [\*Journal des débats du 20 février, 2019.\*](#)
26. Réseau FADOQ. [\*Pour un Québec digne de ses aînés.\*](#)
27. CanAge. [\*Vaccine Report 2022-23 - CanAge.\*](#)
28. Alliance des patients pour la santé (APS) et Alliance des communautés culturelles pour l'égalité dans la santé et les services sociaux (ACCÉSSS). Sondage sur la vaccination auprès de la population québécoise. Juin 2022.
29. Association pulmonaire du Québec. Perceptions à l'égard de certains vaccins. Octobre 2022.
30. Respiratory Syncytial Virus. Ministry of Health Ontario. <https://www.ontario.ca/page/respiratory-syncytial-virus>.
31. Melgar M, Britton A, Roper LE, et al. Use of Respiratory Syncytial Virus Vaccines in Older Adults: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2023. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2023;72:793–801. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7229a4>.
32. Joint Committee on Vaccination and Immunisation (JCVI). Respiratory syncytial virus (RSV) immunisation programme for infants and older adults: JCVI full statement, 11 September 2023. . <https://www.gov.uk/government/publications/rsv-immunisation-programme-jcvi-advice-7-june-2023/respiratory-syncytial-virus-rsv-immunisation-programme-for-infants-and-older-adults-jcvi-full-statement-11-september-2023#programme-for-older-adults>.
33. Folkhalsomyndigheten, 2023. Vaccination mot RS-virus; <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/vaccinationer/vacciner-som-anvands-i-sverige/vaccin-mot-rs-virus/>.
34. PHI. RS-virusvaksine - veileder for helsepersonell. 2023. <https://www.fhi.no/va/vaksinasjonsveilederen-for-helsepersonell/vaksiner-mot-de-enkelte-sykdommene/rs-virusvaksine/?term=>.
35. Superior Health Council. Vaccination Against Adults. 2023. [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/20230918\\_shc-9725\\_rsv\\_vaccination\\_adults\\_vweb\\_1.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/20230918_shc-9725_rsv_vaccination_adults_vweb_1.pdf).
36. Official Journal of the Minister of Health (Poland). Protective vaccination program 2023. [https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM\\_MZ/2023/87/akt.pdf](https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2023/87/akt.pdf).
37. Bundesministerium. Impfplan Österreich. 2023. [https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:eb64732e-1747-400a-beeb-6d069f781182/Impfplan\\_%C3%96sterreich\\_2023\\_2024\\_Version1.0.pdf](https://www.sozialministerium.at/dam/jcr:eb64732e-1747-400a-beeb-6d069f781182/Impfplan_%C3%96sterreich_2023_2024_Version1.0.pdf).
38. GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2024., [\*2024 GOLD Report - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD \(goldcopd.org\)\*](#)
39. Centers for Disease Control and Prevention. RSV transmission. (2023). [www.cdc.gov/rsv/about/transmission.html](http://www.cdc.gov/rsv/about/transmission.html).
40. Falsey, A. R. & Walsh, E. E. Respiratory syncytial virus infection in adults. *Clin Microbiol Rev* **13**, 371-384, doi:10.1128/cmr.13.3.371 (2000).
41. Childs, A. et al. The burden of respiratory infections among older adults in long-term care: a systematic review. *BMC Geriatrics* **19**, 210, doi:10.1186/s12877-019-1236-6 (2019).
42. Falsey, A. R. et al. Respiratory syncytial virus and other respiratory viral infections in older adults with moderate to severe influenza-like illness. *J Infect Dis* **209**, 1873-1881, doi:10.1093/infdis/jit839 (2014).



43. Reis, J. & Shaman, J. Simulation of four respiratory viruses and inference of epidemiological parameters. *Infect Dis Model* **3**, 23-34, doi:10.1016/j.idm.2018.03.006 (2018).
44. Aging and chronic diseases: A profile of Canadian seniors. Public Health Agency of Canada. 2020. URL: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/diseases-conditions/aging-chronic-diseases-profile-canadian-seniors-report.html>.
45. Geda, N. R., Janzen, B. & Pahwa, P. Chronic disease multimorbidity among the Canadian population: prevalence and associated lifestyle factors. *Archives of Public Health* **79**, 60, doi:10.1186/s13690-021-00583-7 (2021).
46. Steffler, M. et al. Trends in prevalence of chronic disease and multimorbidity in Ontario, Canada. *Cmaj* **193**, E270-e277, doi:10.1503/cmaj.201473 (2021).
47. Lee, N. et al. High morbidity and mortality in adults hospitalized for respiratory syncytial virus infections. *Clin Infect Dis* **57**, 1069-1077, doi:10.1093/cid/cit471 (2013).
48. Branche, A. R. & Falsey, A. R. Respiratory syncytial virus infection in older adults: an under-recognized problem. *Drugs Aging* **32**, 261-269, doi:10.1007/s40266-015-0258-9 (2015).
49. Public Health Agency of Canada. Respiratory syncytial virus (RSV): For health professionals. 2023. <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/respiratory-syncytial-virus-rsv/health-professionals.html>.
50. Rafferty, E. et al. Evaluating the Individual Healthcare Costs and Burden of Disease Associated with RSV Across Age Groups. *Pharmacoeconomics* **40**, 633-645, doi:10.1007/s40273-022-01142-w (2022).
51. Utsumi, M., Makimoto, K., Quroshi, N. & Ashida, N. Types of infectious outbreaks and their impact in elderly care facilities: a review of the literature. *Age and Ageing* **39**, 299-305, doi:10.1093/ageing/afq029 (2010).
52. Hamilton, M. A. et al. Predictors of all-cause mortality among patients hospitalized with influenza, respiratory syncytial virus, or SARS-CoV-2. *Influenza Other Respir Viruses* **16**, 1072-1081, doi:10.1111/irv.13004 (2022).
53. Pan-canadian Action Plan on Antimicrobial Resistance. Public Health Agency of Canada. Government of Canada. 2023. URL: <https://www.canada.ca/en/public-health/services/publications/drugs-health-products/pan-canadian-action-plan-antimicrobial-resistance.html>.
54. Public Health Agency of Canada. Social inequalities in COVID-19 mortality by area- and individual-level characteristics in Canada, January 2020 to December 2020/March 2021. Ottawa, ON: PHAC; 2022. [https://health-infobase.canada.ca/src/doc/inequalities-deaths/TechnicalReport\\_COVIDMortalityInequalities.pdf](https://health-infobase.canada.ca/src/doc/inequalities-deaths/TechnicalReport_COVIDMortalityInequalities.pdf).
55. Tara Hahmann, M. B. K. StatCan COVID19: Data to Insights for a Better Canada. Unmet health care needs during the pandemic and resulting impacts among First Nations people living off reserve, Métis and Inuit. Statistics Canada. Catalogue no. 45-28-0001. Release Date: August 30, 2022. <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/pub/45-28-0001/2022001/article/00008-eng.pdf?st=CtZmBCU7>.
56. Upshaw, T. L. et al. Social determinants of COVID-19 incidence and outcomes: A rapid review. *PLoS One* **16**, e0248336, doi:10.1371/journal.pone.0248336 (2021).
57. Foley, D., Best, E., Reid, N. & Berry, M. M. J. Respiratory health inequality starts early: The impact of social determinants on the aetiology and severity of bronchiolitis in infancy. *J Paediatr Child Health* **55**, 528-532, doi:10.1111/jpc.14234 (2019).
58. Martin, L. J., Chen, Y., Serrano-Lomelin, J., Talbot, J. & Yasui, Y. Higher levels of social and material deprivation are associated with higher rates of influenza-like illness-related emergency department visits: Edmonton, Alberta, 2004-2014. *Public Health* **189**, 117-122, doi:10.1016/j.puhe.2020.06.039 (2020).
59. Egede, L. E. & Walker, R. J. Structural Racism, Social Risk Factors, and Covid-19 - A Dangerous Convergence for Black Americans. *N Engl J Med* **383**, e77, doi:10.1056/NEJMp2023616 (2020).
60. Réseau FADO. Mémoire – Budget du Québec 2024-2025. [memoire\\_fadoq.pdf](memoire_fadoq.pdf) ([gouv.qc.ca](http://gouv.qc.ca))
61. L'Association pulmonaire du Québec. Mémoire prébudgétaire 2023. [memoire\\_apdq.pdf](memoire_apdq.pdf) ([gouv.qc.ca](http://gouv.qc.ca))
62. A Arulnamby, SK Sinha. Addressing the Significant Impact of RSV Infections Among Older Canadians. It's Time for Action. Toronto, ON: National Institute on Ageing (2023), Toronto Metropolitan University. URL: [https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/651dcddeed86fa76965495a1/1696452064248/NIA\\_RSV\\_Oct4.pdf](https://static1.squarespace.com/static/5c2fa7b03917eed9b5a436d8/t/651dcddeed86fa76965495a1/1696452064248/NIA_RSV_Oct4.pdf).
63. CanAge, Adult Vaccination in Canada Cross-Country Report Card, 2023. <https://www.canage.ca/wp-content/uploads/2023/09/Adult-Vaccination-in-Canada-EN-2022-2023-CanAge.pdf>.
64. Morris T, Carswell O, Tate J. 2023. Policy priorities for protecting adults at risk of severe illness from RSV. London: The Health Policy Partnership. URL: <https://ifa.ngo/news/policy-priorities-for-protecting-adults-at-risk-of-severe-illness-from-rsv/>.
65. Journal de Montréal. *Le VRS quatre fois plus présent que la grippe à l'urgence: des médecins demandent la gratuité du vaccin pour les aînés* | JDM ([journaldemontreal.com](http://journaldemontreal.com))
66. TVA Nouvelles. *L'augmentation des cas de VRS inquiète* | TVA Nouvelles

67. Quintos-Alagheband, M. L. et al. Reducing Antibiotic Use in Respiratory Syncytial Virus-A Quality Improvement Approach to Antimicrobial Stewardship. *Pediatr Qual Saf* **2**, e046, doi:10.1097/pq9.0000000000000046 (2017).
68. Verelst F, L. E., Graham J, Molnar D. Leveraging Time-Use Data to Estimate Market and Non-Market Productivity Losses Due to Respiratory Syncytial Virus (RSV) Disease Among Adults Aged ≥60 Years in the United States. ISPOR. May 2023. URL: [https://www.ispor.org/docs/default-source/intl2023/ispor2023verelsthandout125467-pdf.pdf?sfvrsn=5a6fc341\\_0#:~:text=In%20addition%20to%20clinical%20and,billion%20societal%20cost%20of%20RSV2](https://www.ispor.org/docs/default-source/intl2023/ispor2023verelsthandout125467-pdf.pdf?sfvrsn=5a6fc341_0#:~:text=In%20addition%20to%20clinical%20and,billion%20societal%20cost%20of%20RSV2).
69. Government of Canada. Recommendations on the use of conjugate pneumococcal vaccine - 15 valent (PNEU-C-15) and 20 valent (PNEU-C-20) in adults: Economic evidence supplementary appendix. Data on file. Table 5 «Vaccine Characteristics». 2022. .
70. Seasonal Influenza Vaccination Coverage in Canada, 2022–2023. Government of Canada. . <https://www.canada.ca/en/public-health/services/immunization-vaccines/vaccination-coverage/seasonal-influenza-survey-results-2022-2023/full-report.html>
71. Friedland L. GSK's RSVPreF3 OA Vaccine (AREXVY) Presentation Slides. Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). June 21, 2023. <https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2023-06-21-23/03-RSV-Adults-Friedland-508.pdf>

**GSK**