INSPQ INSTITUT NATIONAL DE SANTÉ PUBLIQUE DU QUÉBEC | 25 ANS

Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2021-2022

SURVEILLANCE ET VIGIE

JUILLET 2024

RAPPORT DE SURVEILLANCE

Québec

AUTEURS ET AUTRICES

Sandie Briand, conseillère scientifique spécialisée
Direction des risques biologiques

Marianne Dubé, assistante professionnelle de recherche
Direction du développement des individus et des communautés

Pierre-Aurèle Morin, hématologue, chef du service de médecine transfusionnelle
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Estrie – Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke

COLLABORATION

Karl Forest-Bérard, conseiller scientifique
Secrétariat général, affaires publiques, communication et transfert des connaissances

RÉVISION

Anne-Sophie Lemay, hématologue-oncologue, directrice adjointe de la banque de sang
Centre hospitalier de l'Université de Montréal

Mélissa Boileau, hématologue-oncologue, co-directrice de la banque de sang
Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux de l'Est-de-l'Île-de-Montréal - Hôpital Maisonneuve-Rosemont

Rima Khalil, directrice des produits stables
Héma-Québec

Les réviseures ont apporté des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les auteur(e)s, collaborateurs et réviseures ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Judith Degla, agente administrative
Direction des risques biologiques

REMERCIEMENTS

Nos remerciements s'adressent d'abord aux chargé(e)s de sécurité transfusionnelle qui assurent l'encadrement de l'utilisation des produits sanguins dans leur établissement. Nous remercions également les clinicien(ne)s et les hématologues responsables des banques de sang qui rapportent les indications pour lesquelles les immunoglobulines sont administrées et assurent la validité des données, ainsi que les technologistes médicaux des banques de sang qui saisissent l'information dans le système informatique. Enfin, nous remercions Mme Geneviève Sarrazin, conseillère en biovigilance, au ministère de la Santé et des Services sociaux.

POUR CITER CES DONNÉES

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). 2024. Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec, 2021-2022. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/biovigilance.

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 ou en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

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

Dépôt légal – 3e trimestre 2024
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-98593-8 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2024)

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Surveillance et vigie* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques visant la caractérisation de la santé de la population et de ses déterminants, ainsi que l'analyse des menaces et des risques à la santé et au bien-être.

Le présent rapport de surveillance fait état de l'utilisation des immunoglobulines non spécifiques entre le 1er avril 2021 et le 31 mars 2022, selon les données saisies par les établissements de santé du Québec.

Ce rapport de surveillance a été réalisé grâce à un financement du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec. Il s'adresse aux instances en médecine transfusionnelle du Québec : la Direction de la biovigilance et de la biologie médicale du MSSS, le Comité consultatif national en médecine transfusionnelle, le Comité de biovigilance, Héma-Québec, ainsi que tout le personnel impliqué dans les établissements de santé opérant une banque de sang au Québec (médecins prescripteur(trice)s, directeur(trice)s de banque de sang, chargé(e)s cliniques et techniques de sécurité transfusionnelle, etc.).

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX ..... **III**
LISTE DES FIGURES ..... **IV**
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES ..... **V**
FAITS SAILLANTS **1**
SOMMAIRE **2**
1 CONTEXTE **5**
1.1 Les immunoglobulines 5
2 OBJECTIFS **7**
3 MÉTHODES **8**
3.1 Établissements de santé opérant une banque de sang 8
3.2 Source de données 8
3.3 Traitement, validation et analyse des données 9
4 RÉSULTATS **12**
4.1 Description des usagers 12
4.2 Quantité d'immunoglobulines administrées 14
4.3 Spécialités médicales et indications 17
5 DISCUSSION **22**
5.1 Portrait de l'utilisation des immunoglobulines au Québec 22
5.2 Comparaison de l'utilisation des immunoglobulines 23
5.3 Évolution de l'utilisation des immunoglobulines 27
5.4 Considérations méthodologiques 30
5.5 Perspectives 31
6 CONCLUSION **32**
RÉFÉRENCES **33**
ANNEXES : TABLEAUX ET FIGURES SUPPLÉMENTAIRES **36**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines, selon le sexe et l'âge, Québec, 2021-2022 12

Tableau 2 Usagers et quantité d'immunoglobulines administrées, selon les préparations commerciales, Québec, 2021-2022 15

Tableau 3 Usagers, quantité d'immunoglobulines administrées, quantité moyenne par usager et coût total, par établissement, Québec, 2021-2022 16

Tableau 4 Usagers et quantité d'immunoglobulines par voie d'administration, selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022 18

Tableau 5 Principales indications d'administration des Ig, Québec, 2021-2022 19

Tableau 6 Établissements et installations où ont été administrées des immunoglobulines, Québec, 2021-2022 36

Tableau 7 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication hématologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 39

Tableau 8 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication immunologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 40

Tableau 9 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication neurologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 41

Tableau 10 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication infectiologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 43

Tableau 11 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication dermatologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 43

Tableau 12 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication rhumatologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 44

Tableau 13 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour d'autres indications et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 45

Tableau 14 Répartition du nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines et quantité administrée selon l'indication, Québec, 2021-2022 46

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Taux d'usagers ayant reçu des immunoglobulines par 100 000 personnes, selon l'âge, Québec, 2021-2022 13

Figure 2 Taux d'immunoglobulines administrées par 1 000 personnes, selon l'âge, Québec, 2021-2022 14

Figure 3 Usagers ayant reçu des immunoglobulines selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022 17

Figure 4 Quantité d'immunoglobulines administrées par voie d'administration, selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022 18

Figure 5 Évolution du nombre d'usagers et de la quantité d'immunoglobulines administrées, Québec, 2015 à 2022 27

Figure 6 Évolution des taux d'utilisation d'immunoglobulines par personne, Québec, 2015 à 2022 28

Figure 7 Distribution moyenne d'immunoglobulines, selon la province au Canada, 2021-2022 50

Figure 8 Utilisation moyenne d'immunoglobulines dans différents pays, 2020 50

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

BC PBCO	British Columbia Provincial Blood Coordinating Office (Colombie-Britannique)
CCNMT	Comité consultatif national en médecine transfusionnelle
CGPS	Comité de gestion des pénuries de sang
CH	Centre hospitalier
CHU	Centre hospitalier universitaire
CHUM	Centre hospitalier de l'Université de Montréal
CHUS	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke
CISSS	Centre intégré de santé et de services sociaux
CIUSSS	Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux
CLSC	Centre local de services communautaires
CMSSS	Centre multiservices de santé et de services sociaux
CRSSS	Centre régional de santé et de services sociaux
CSSS	Centre de santé et de services sociaux
CUSM	Centre universitaire de santé McGill
DIP	Déficit immunitaire primaire
DIS	Déficit immunitaire secondaire
g	Gramme
GUO	Guide d'usage optimal
Ig	Immunoglobulines
IgIV	Immunoglobulines intraveineuses
IgM	Immunoglobulines de type M
IgSC	Immunoglobulines sous-cutanées
INESSS	Institut national d'excellence en santé et en services sociaux
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
IV	Intraveineuse
LNH	Lymphome non hodgkinien
MRB	Marketing Research Bureau
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
NBA	National Blood Authority (Australie)

NHS	National Health Service (Angleterre)
NMO	Neuromyélite optique
NSPBCP	Nova Scotia Provincial Blood Coordinating Program (Nouvelle-Écosse)
PANDAS	Troubles neuropsychiatriques infantiles auto-immuns associés aux infections streptococciques
PIDC	Polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique
PIMS	Syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique
PMUSS	Plan des mesures d'urgence du système du sang
PTI	Purpura thrombopénique immun ou thrombopénie immune (anciennement purpura thrombopénique idiopathique ou thrombopénie immune primaire)
SC	Sous-cutanée
SCS	Société canadienne du sang
SNP	Syndrome neurologique paranéoplasique
VIPIT	Thrombopénie immunitaire prothrombotique induite par le vaccin (TIPIV)

FAITS SAILLANTS

Les immunoglobulines sont des produits sanguins préparés à partir de plasma humain provenant d'un grand nombre de donneurs soigneusement sélectionnés. Elles sont utilisées principalement en immunologie, en hématologie et en neurologie, mais également pour d'autres conditions cliniques. Ces applications représentent une proportion considérable de leur utilisation au Québec.

Le Québec est l'une des provinces ayant les plus grandes consommations en immunoglobulines par personne au Canada. Le suivi de leur utilisation s'avère cruciale compte tenu de la grande demande pour ce produit en quantité relativement limitée. Ce rapport provincial fait état d'une analyse descriptive de l'utilisation des immunoglobulines non spécifiques.

Au Québec, en 2021-2022 :

- Plus de deux millions de grammes d'immunoglobulines ont été administrés, pour une moyenne de 349,6 grammes par usager, soit 232,4 grammes par 1 000 personnes;
- Le taux de Québécois ayant reçu des immunoglobulines est de 67 receveurs par 100 000 personnes;
- Pour une deuxième année consécutive, on note une diminution de l'utilisation des immunoglobulines intraveineuses, vraisemblablement à la suite des interventions du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) - notamment l'instauration de seuils limites de commande - et à la mobilisation du personnel des établissements;
- Près de 50 % des immunoglobulines utilisées ont été administrées pour une indication neurologique et près du tiers l'ont été pour une indication immunologique. Les indications hématologiques ont représenté un peu moins de 10 % des quantités totales administrées;
- Le déficit immunitaire primaire constitue la condition médicale pour laquelle les immunoglobulines ont été administrées au plus grand nombre d'usagers (20,1 %);
- La polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique constitue la condition médicale pour laquelle la plus grande quantité d'immunoglobulines a été administrée (21,6 % soit en moyenne 671,1 grammes par usager);
- Chez près de 20 % des usagers, les immunoglobulines étaient soit administrées pour une indication imprécise (14,3 %) ou absente (4,7 %). Au total, cela représente 15 % des quantités d'immunoglobulines.

L'utilisation des formulaires de demandes (et le rappel de le remplir adéquatement) a eu un effet positif sur la qualité des données : en un an, les quantités pour lesquelles les indications étaient imprécises ou absentes ont passé de 20 % à 15 %. Ces efforts doivent se poursuivre afin d'avoir un portrait plus juste de l'utilisation des immunoglobulines au Québec.

SOMMAIRE

Ce rapport fait état de l'utilisation des immunoglobulines (Ig) non spécifiques entre le 1er avril 2021 et le 31 mars 2022, selon les données saisies par le personnel des établissements de santé du Québec dans le système Trace Line en date du 30 août 2023. Trace Line est le système de base de données qui documente les transactions reliées aux activités des banques de sang et assure la traçabilité des produits. En 2021-2022, 31 établissements de santé, regroupant 87 installations, ont administré des Ig.

Diminution des usagers receveurs d'immunoglobulines et des quantités administrées

En lien avec le contexte de la pandémie de COVID-19, les réserves restreintes et les difficultés d'approvisionnement en IgIV, la mobilisation et les efforts soutenus du personnel des banques de sang se sont poursuivis afin de favoriser une utilisation judicieuse des Ig. Pour l'année 2021-2022, on constate une diminution d'environ 10 % par rapport à l'année précédente des quantités d'Ig administrées, et ce pour une deuxième année consécutive.

Au Québec, les quantités d'Ig administrées par usager en 2021-2022 sont en moyenne de 349,6 grammes (g) par usager. En 2021-2022, le Québec a utilisé 232,4 g d'Ig par 1 000 personnes, un taux plus élevé que le taux moyen dans le reste du Canada (BC PBCO, 2022). Bien qu'il y ait eu une diminution des quantités d'Ig administrées au Québec, celles-ci demeurent plus élevées que certaines données canadiennes ou celles d'autres pays.

L'indication dominante demeure le déficit immunitaire primaire en ce qui concerne le nombre total d'usagers, tandis que les plus importantes quantités d'Ig ont été administrées pour des indications neurologiques, la principale étant la polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique.

Les principaux constats découlant de l'analyse des données 2021-2022 sont les suivants :

Profil des usagers receveurs d'immunoglobulines

- Au total, 5 779 usagers ont reçu des Ig au cours de l'année. Les adultes constituent un peu plus de 85 % des usagers qui ont reçu des Ig, les enfants (âgés de 29 jours à 17 ans) environ 12 %, tandis que les nouveau-nés (0 à 28 jours) représentent moins de 1 %. La moyenne d'âge des usagers est de 54 ans;
- Environ le tiers des usagers ayant reçu des Ig sont âgés de 60 à 74 ans. La plus grande proportion d'usagers se trouve, chez les hommes dans le groupe d'âge 70 à 74 ans, alors qu'elle se situe chez les 65 à 69 ans pour les femmes.

Immunoglobulines administrées

- Des 2 020 569 g d'Ig qui ont été administrés en 2021-2022 au Québec, Panzyga® est la préparation la plus administrée avec un peu plus de 35 % des quantités d'Ig chez un peu moins de 40 % des usagers. Elle est suivie de Privigen® et Gammagard Liquid® avec respectivement 25 % et 20 % des quantités d'Ig administrées;

- Parmi les usagers, 81 % ont reçu exclusivement des immunoglobulines intraveineuses (IgIV), 17 % ont reçu exclusivement des immunoglobulines sous-cutanées (IgSC) et 2 % ont reçu des Ig sous les deux formes (IgIV et IgSC).

Analyses par établissement de santé

- Les quantités d'Ig administrées par usager varient grandement d'un établissement à l'autre, allant de 12,0 à 741,5 g en moyenne par usager. Un portrait de l'utilisation des Ig réparties selon les banques de sang des différents établissements de santé au Québec a été réalisé[1].

Indications d'administration

- Environ 40 % des usagers ont été traités avec des Ig pour une indication immunologique, le tiers pour une indication neurologique, environ 20 % pour une indication hématologique et le reste pour d'autres indications (en infectiologie, en dermatologie, en rhumatologie ou autres);
- Près de la moitié des Ig administrées l'ont été pour une indication neurologique et près du tiers pour une indication immunologique. Les indications hématologiques représentent près de 10 % de l'ensemble des Ig administrées, tandis que le reste a été administré pour d'autres indications.
  - Parmi les **indications neurologiques**, la polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique est celle pour laquelle le plus grand nombre d'usagers ont reçu des Ig, suivie de la myasthénie grave. Ces indications occupent les deux premiers rangs en ce qui concerne les quantités d'Ig administrées dans cette spécialité;
  - Parmi les **indications immunologiques**, le déficit immunitaire primaire est celui pour laquelle le plus grand nombre d'usagers ont reçu des Ig, suivi du déficit immunitaire secondaire. Les plus grandes quantités d'Ig administrées en immunologie l'ont été pour ces deux mêmes indications;
  - Parmi les **indications hématologiques**, la thrombopénie immune (PTI) est celle pour laquelle le plus grand nombre d'usagers ont reçu des Ig et se classe au premier rang en ce qui a trait aux quantités d'Ig administrées.
- Parmi l'ensemble des indications saisies en 2021-2022, le déficit immunitaire primaire constitue la condition médicale pour laquelle les Ig ont été administrées au plus grand nombre d'usagers (20,1 %), alors que la polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique constitue la condition médicale pour laquelle la plus grande quantité d'Ig a été administrée (21,6 % des Ig administrées, soit une moyenne de 671,1 g par usager).

[1] « Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2021-2022 - Données par établissement (2024) ». Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/biovigilance.

Taux par personne

Au cours de l'année 2021-2022, un taux de 232,4 g d'Ig par 1 000 personnes ont été administrés, comparativement à 260,6 g d'Ig par 1 000 personnes en 2020-2021. Le taux de Québécois ayant reçu des Ig est de 67 receveurs par 100 000 personnes.

Limites des données

Les indications pour lesquelles les Ig ont été administrées sont imprécises à au moins une occasion pour 8,5 % des usagers et 5,3 % des Ig administrées, incomplètes pour 8,1 % des usagers et 6,1 % des Ig administrées. Les indications sont manquantes pour 4,7 % des usagers et 3,9 % des Ig administrées.

Amélioration de la qualité des données

L'instauration de mesures ainsi que les efforts du personnel des banques de sang se sont traduits par une légère amélioration de la qualité des données comparativement à l'année précédente - où l'information était absente pour 4,8 % des quantités d'Ig administrées en 2020-2021.

Ces données mettent en évidence l'importance de poursuivre la mobilisation des médecins prescripteur(trice)s et de tout le personnel des banques de sang pour améliorer la saisie des indications pour lesquelles les Ig ont été administrées au Québec. Un portrait plus juste permettrait de mieux cibler les mesures à mettre en place pour favoriser l'utilisation judicieuse des Ig.

1 CONTEXTE

Au Québec, Héma-Québec est l'organisme responsable de l'approvisionnement en produits sanguins aux banques de sang. Les banques de sang situées dans les établissements de santé doivent gérer et contrôler les activités transfusionnelles ainsi que l'utilisation des produits sanguins sur les plans clinique et administratif. Ces établissements jouent un rôle central dans l'utilisation appropriée des produits sanguins.

Il existe deux types de produits sanguins : les produits labiles et les produits stables[2]. Les produits stables sont extraits par un procédé appelé fractionnement des diverses protéines contenues dans le plasma humain. Ceux-ci peuvent aussi être produits par le biais de techniques de fabrication recombinante nécessitant peu ou pas de plasma. Les produits stables distribués par Héma-Québec comprennent notamment l'albumine, les facteurs de coagulation et les immunoglobulines (Ig) non spécifiques d'origine plasmatique. Ces dernières constituent un des produits plasmatiques les plus utilisés au Québec (Héma-Québec, 2021a).

1.1 Les immunoglobulines

Les immunoglobulines non spécifiques[2], aussi appelées « gammaglobulines », jouent un rôle important dans la défense contre les agents pathogènes. Elles sont généralement utilisées comme traitement de substitution du système immunitaire chez les personnes immunodéficientes ou comme traitement immunomodulateur contre les troubles auto-immuns (SCS, 2018). Elles sont utilisées dans le traitement de différentes maladies principalement en immunologie, en hématologie et en neurologie (Shehata *et al.*, 2010; Anderson *et al.*, 2007; Feasby *et al.*, 2007).

Les Ig sont également utilisées pour de nombreuses autres conditions cliniques pour lesquelles les données probantes ne sont pas disponibles. Rappelons que l'administration d'un produit sanguin expose l'usager à des effets secondaires et à certains risques. En effet, quoique généralement bien tolérées, les Ig peuvent être associées à des réactions transfusionnelles, habituellement mineures (non sévères), bien que des réactions transfusionnelles graves ont été rapportées (INSPQ, 2022).

Les Ig sont issues de différentes préparations commerciales, sous différentes concentrations et voies d'administration - par voie intraveineuse (IV) ou par voie sous-cutanée (SC). C'est Héma-Québec qui est responsable de l'achat auprès des fournisseurs, ainsi que de la gestion de la réserve québécoise. Les établissements de santé ont la responsabilité d'ajuster leurs commandes selon les ratios indiqués par Héma-Québec afin de respecter la stratégie provinciale d'approvisionnement en Ig (Héma-Québec, 2021b).

[2] De plus amples informations sur les produits sanguins et les types d'immunoglobulines sont résumées dans la section 2 de la publication sur l'utilisation des immunoglobulines de 2015-2016 (INSPQ, 2016).

Un besoin grandissant pour un produit coûteux

Les Ig non spécifiques, préparées à partir de plasma humain provenant d'un grand nombre de donneurs, sont très coûteuses : le coût d'un gramme d'Ig au Québec se situe à environ 80 $ (MSSS, 2022). Le traitement d'un adulte peut s'élever à plus de 10 000 $ selon le diagnostic[3].

Les besoins en Ig augmentent sans cesse : depuis plusieurs années, le Canada fait partie des plus grands utilisateurs d'Ig non spécifiques par personne dans le monde, avec les-États-Unis (voir annexe figure 8, Marketing Research Bureau (MRB), 2023). Jusqu'en 2020, le Québec était l'endroit où l'utilisation des Ig par personne était l'une des plus élevées au Canada et cette consommation a été en croissance constante pendant plusieurs années (Héma-Québec, 2021a).

Gestion et utilisation appropriée

Considérant la forte consommation en Ig, il est important de s'assurer de la pertinence de l'utilisation de ce produit onéreux au sein du réseau de la santé et des services sociaux du Québec. Le Comité consultatif national en médecine transfusionnelle (CCNMT) s'est questionné sur l'utilisation appropriée des immunoglobulines intraveineuses (IgIV), et a émis des recommandations permettant un encadrement de leur utilisation (MSSS, 2005). Le ministère de la Santé et des Services sociaux a élaboré puis mis à jour (MSSS, 2021b) un plan des mesures d'urgence du système du sang (PMUSS). Validé par l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS, 2021), ce cadre de gestion définit les actions auxquelles doivent avoir recours les établissements de santé en période de pénurie d'approvisionnement, en collaboration avec leur comité de gestion des pénuries de sang (CGPS), selon le niveau des réserves des Ig au Québec (annexe 3 du PMUSS, MSSS, 2021b).

Le contexte de la pandémie de COVID-19 a accentué la fragilité de l'équilibre entre l'offre et la demande en Ig. Conformément à ce cadre de gestion (MSSS, 2021b), l'alerte activée en 2020 réclamant une réduction de l'utilisation d'Ig de 20 % ainsi que l'instauration de seuils limites de commande pour certains établissements de santé, est toujours en vigueur en 2021-2022, soit la période couverte par la présente publication.

Par ailleurs, depuis quelques années, l'INESSS a documenté les données probantes disponibles concernant l'utilisation des Ig, répertoriant des maladies pour lesquelles la preuve d'efficacité serait insuffisante, et dont le recours aux Ig serait peu appuyé ou non recommandé (INESSS, 2014). L'INESSS a aussi été mandaté par le MSSS pour élaborer des recommandations cliniques sous forme de guides d'usage optimal (GUO) des IgIV. Plusieurs guides ont été publiés à ce jour dans différentes spécialités médicales (INESSS, 2022).

[3] Par exemple, pour le traitement d'un adulte de 70 kg, à court terme, à une dose totale de 2 g/kg répartie durant 2 à 5 jours.

2 OBJECTIFS

Ce document vise à répondre au mandat que le MSSS a confié à l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) afin de réaliser des analyses de l'utilisation des produits sanguins, notamment celle des immunoglobulines au Québec et ainsi en suivre l'évolution.

En 2015-2016, une première publication sur l'utilisation des Ig non spécifiques au Québec a été produite par l'INSPQ (INSPQ, 2016) et a été mise à jour annuellement (INSPQ, 2017, 2019a, 2020a, 2021, 2023)[4].

Le présent rapport documente l'utilisation des Ig non spécifiques au Québec, pour la période du 1er avril 2021 au 31 mars 2022.

Plus précisément, les objectifs sont de :

- Décrire le profil démographique des usagers d'Ig;
- Calculer les quantités d'Ig administrées;
- Décrire le type d'Ig administrées;
- Calculer le nombre d'usagers ayant reçu des Ig et les quantités administrées par usager;
- Décrire les indications pour lesquelles les Ig ont été administrées.

[4] Les publications sur l'utilisation des Ig au Québec sont disponibles à : https://www.inspq.qc.ca/biovigilance.

3 MÉTHODES

3.1 Établissements de santé opérant une banque de sang

Les produits sanguins doivent transiter par les banques de sang dans le but d'en assurer leur traçabilité. Ainsi, les banques de sang reçoivent les produits sanguins provenant directement du fournisseur Héma-Québec, les entreposent puis les distribuent selon les besoins.

Toutes les transactions reliées aux activités des banques de sang sont documentées via le progiciel Trace Line, utilisé dans toutes les banques de sang du Québec. Toute demande d'Ig est acheminée à la banque de sang de l'installation concernée par le biais d'un formulaire papier ou d'une requête informatique (via Trace Line lorsque celui-ci est déployé sur les unités de soins). La quantité d'Ig requise, le poids et la taille de l'usager ainsi que l'indication médicale d'utilisation des Ig doivent être précisés. À la banque de sang, le/la technologiste médical(e) saisit ensuite la demande dans Trace Line, assurant ainsi la traçabilité des produits sanguins.

3.2 Source de données

Ce rapport inclut les données de 31 établissements sur le total des 34 établissements de santé au Québec[5]. Ces 31 établissements totalisent 93 installations (banques de sang) dont 87 d'entre elles ont administré des Ig au cours de la période concernée. La liste des établissements et installations (banques de sang) est disponible en annexe (tableau 6). Six installations — Hôpital de Dolbeau-Mistassini, CSSS de la Minganie (Havre-Saint-Pierre), CSSS de la Basse-Côte-Nord (Blanc-Sablon), Centre de santé Isle-Dieu (CLSC Matagami), Centre de santé Lebel et Centre de santé Tulattavik de l'Ungava — n'ont pas administré d'Ig en 2021-2022 et ne se retrouvent donc pas dans les données présentées dans ce document.

Le présent rapport fait état des données d'utilisation d'Ig entre le 1er avril 2021 et le 31 mars 2022. Les données ont été extraites de la base de données Trace Line le 30 août 2023 et ne tiennent donc pas compte de modifications des données ultérieures à cette date. Ce fichier non nominal a été transmis par le MSSS à l'équipe de projet de l'INSPQ pour les besoins d'analyse. Il inclut 214 863 enregistrements (saisies informatiques). Un enregistrement est saisi à chaque fois qu'un produit est administré.

Les données extraites sur l'utilisation des Ig sont encadrées par le Plan ministériel de surveillance multithématique du MSSS (2011) et proviennent des bases de données Trace Line locales. Elles ne permettent pas d'identifier les usagers : seul un numéro séquentiel permet de suivre l'administration des Ig.

[5] Chacun des 34 établissements de santé au Québec peut offrir des services dans plusieurs installations. Dans le contexte du réseau québécois de la santé et des services sociaux, une installation représente le lieu physique où sont dispensés des soins de santé et des services sociaux à la population. Chaque installation est régie par une entité ayant une existence juridique et dotée de responsabilités légales : l'établissement (MSSS, 2021a).

Les variables extraites de Trace Line concernent les éléments suivants :

- **L'usager** : le numéro de séjour (unique à chaque séjour dans un établissement), le numéro d'usager, l'âge, le sexe, le poids et le groupe sanguin de l'usager, le diagnostic à l'admission et le type d'usager (correspondant à son statut d'admission);
- **L'établissement** : le numéro et le nom de l'établissement (d'après le répertoire des établissements du MSSS), le département (libellé « location ») et la catégorie de soins (paramétrés localement), le nom du médecin prescripteur(trice);
- **L'indication** pour laquelle les Ig sont administrées, identifiée par un code et un libellé (tel que répertorié dans le menu déroulant de Trace Line);
- **Le produit administré** : le code, le nom commercial, la concentration et le numéro de lot du produit sanguin (selon la liste des produits distribués par Héma-Québec), le numéro de séquence (correspondant aux différentes fioles du produit), la quantité administrée (en grammes), la date d'administration et la date de saisie, et les commentaires du technologiste de la banque de sang le cas échéant.

3.3 Traitement, validation et analyse des données

3.3.1 Regroupement par usager

Dans le présent document, le terme « usager » réfère à toute personne qui a reçu des Ig (receveur). Dans Trace Line, un usager peut faire l'objet de plusieurs enregistrements, soit autant de fois que des produits d'Ig lui sont administrés. Pour regrouper tous les enregistrements liés à un même usager, il faut se référer à la combinaison de deux variables, soient le numéro d'usager et le lieu où il a été traité. Ainsi, si un même individu est traité dans deux installations de santé distinctes, il sera comptabilisé deux fois.

3.3.2 Classification des indications

Ce rapport vise notamment à documenter les indications pour lesquelles les Ig ont été administrées. Dans Trace Line, une liste d'indications (avec un code) est proposée sous forme de liste déroulante. Chaque banque de sang (via son superutilisateur) a aussi la possibilité d'ajouter des indications à cette liste. Ainsi, il peut en résulter plusieurs libellés désignant une même indication, soit parce que celle-ci est inscrite sous différentes formes (termes en anglais, abréviations, etc.), ou une variété de façon d'écrire (avec ou sans majuscule, avec ou sans accent, espace superflu, etc.).

Les données extraites de Trace Line pour la période 2021-2022 font état de **283 libellés différents** désignant des indications. Ces indications d'utilisation des Ig sont celles inscrites par le personnel des banques de sang des établissements. L'équipe de projet a d'abord révisé toutes les indications pour uniformiser les libellés. Ensuite, les indications ont été classées par spécialité médicale en se référant au GUO : hématologie, immunologie, neurologie, dermatologie, rhumatologie, infectiologie ou autres spécialités. À noter que la spécialité est

associée à l'indication et non pas à la spécialité du médecin prescripteur(trice). Lorsque pertinent, les indications ont aussi été classifiées en sous-catégories (ex. : cytopénies immunes, déficiences immunitaires, myasthénies, etc.).

Lorsque l'information inscrite dans Trace Line était insuffisante pour déterminer l'indication, celle-ci a été classée comme étant **imprécise** (« autre - non précisé ») ou **incomplète** lorsqu'il était possible de la classer dans l'une des spécialités médicales : autre-hématologie non précisée, autre-immunologie non précisée, autre-neurologie non précisée, autre-dermatologie non précisée, autre-rhumatologie non précisée. Une indication est considérée **manquante** (« non répondu ») lorsque le champ de l'indication n'avait tout simplement pas été rempli dans Trace Line.

Au final, la classification des indications comporte **98 indications.** Cette classification a été validée avec le soutien d'un hématologue.

3.3.3 Analyse des données

Les données extraites de Trace Line ont été traitées et analysées dans Microsoft Excel 2019, à l'aide de requêtes et de connexions (outil Power Query) dont les résultats sont chargés dans plusieurs tableaux croisés dynamiques. Un système de formules a été utilisé afin de calculer certains résultats et de les disposer selon le format présenté. Les résultats présentés sont de nature descriptive : fréquences, moyennes et écart-types. Aucun test statistique n'a été effectué, ainsi les différences pouvant être observées ne peuvent être confirmées statistiquement.

Les estimations de la population du Québec (soit 8 695 659 personnes) sont tirées de la plateforme en ligne de Statistique Canada (2022). Ces données ont été utilisées pour le dénominateur dans les calculs de taux d'usagers par personne et par 100 000 personnes.

Les coûts associés à l'administration des Ig ont été calculés selon les tarifs suivants : 82,83 $ par gramme d'IgIV et 76,53 $ par gramme d'IgSC (MSSS, 2022). Les tarifs annuels sont lissés afin de présenter un coût fixe par gramme qui ne fluctuera pas en fonction de la préparation commerciale du produit ou d'autres charges associées à sa gestion chez Héma-Québec.

Calcul du nombre d'usagers et de la quantité d'Ig

La base de données fait état d'un total allant d'une seule à 480 saisies par usager. Les renseignements pour chacune des administrations d'Ig peuvent différer d'une saisie à l'autre. Ainsi, un usager peut avoir reçu des Ig issues de différentes préparations, celles-ci étant administrées par voie IV ou SC, et ce pour traiter une ou plusieurs indications liées à une même ou différentes spécialités médicales. Dans les tableaux de résultats qui utilisent ces variables, la quantité totale d'Ig administrées se retrouve donc fractionnée entre les différentes modalités qui s'appliquent, et l'usager sera compté pour chacune de ces modalités. Par contre, il sera compté une seule fois dans le nombre total d'usagers (usagers uniques), ce qui n'était pas le cas dans les

rapports des années précédentes[6]. Par conséquent, les pourcentages présentés dans ces tableaux correspondent à des proportions d'usagers qui, si elles sont additionnées, pourraient être supérieures à 100 %.

Quant aux quantités d'Ig, les sommes présentées, peu importe la catégorisation utilisée, peuvent toujours être additionnées : il s'agit de répartitions (selon les variables utilisées). Les quantités d'Ig administrées ont été arrondies au gramme près.

Les proportions d'usagers et de quantités d'Ig ont été calculées en incluant les données pour lesquelles l'information sur l'indication était manquante dans Trace Line.

[6] Dans les rapports antérieurs d'utilisation des immunoglobulines, si un usager avait, par exemple, reçu des Ig pour une indication neurologique et une indication immunologique, le nombre total d'usagers dans le tableau des indications par spécialité médicale le comptabilisait deux fois (au lieu d'une seule).

4 RÉSULTATS

4.1 Description des usagers

Du 1er avril 2021 au 31 mars 2022, 2 864 hommes et 2 915 femmes ont reçu des Ig, pour un total de 5 779 usagers. La répartition par âge et par sexe est présentée au tableau 1. La plus grande proportion d'usagers se trouve, chez les hommes, dans le groupe d'âge 70 à 74 ans (12,4 %), alors qu'elle se situe chez les 65 à 69 ans pour les femmes (11,4 %). Environ le tiers de l'ensemble des Ig a été administré à des usagers âgés de 60 à 74 ans, autant chez les femmes que chez les hommes.

Tableau 1 Nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines, selon le sexe et l'âge, Québec, 2021-2022

Groupe d'âge (ans)	Homme		Femme		Total	
	n	%	n	%	n	%
Nouveau-nés (0 à 28 jours)	30	1,0	19	0,7	49	0,8
Enfants (29 jours à 17 ans)	382	13,3	326	11,2	708	12,3
Adultes (18 à 64 ans)	1 197	41,8	1 382	47,4	2 579	44,6
Ainés (≥ 65 ans)	1 255	43,8	1 188	40,8	2 443	42,3
0-4	159	5,6	131	4,5	290	5,0
5-9	93	3,2	83	2,8	176	3,0
10-14	97	3,4	92	3,2	189	3,3
15-19	90	3,1	64	2,2	154	2,7
20-24	43	1,5	66	2,3	109	1,9
25-29	63	2,2	62	2,1	125	2,2
30-34	71	2,5	102	3,5	173	3,0
35-39	91	3,2	117	4,0	208	3,6
40-44	111	3,9	123	4,2	234	4,0
45-49	128	4,5	146	5,0	274	4,7
50-54	151	5,3	179	6,1	330	5,7
55-59	213	7,4	244	8,4	457	7,9
60-64	299	10,4	318	10,9	617	10,7
65-69	328	11,5	333	11,4	661	11,4
70-74	356	12,4	318	10,9	674	11,7
75-79	292	10,2	262	9,0	554	9,6
80-84	170	5,9	178	6,1	348	6,0
≥ 85	109	3,8	97	3,3	206	3,6
Total	**2 864**	**100,0**	**2 915**	**100,0**	**5 779**	**100,0**
Âge moyen	54,5		54,5		54,5	
Écart-type	24,5		23,4		24	
Étendue	0 - 102,7		0 - 98,1		0 - 102,7	

Note : Âge de l'usager lors de la première administration d'Ig de l'année à l'étude.

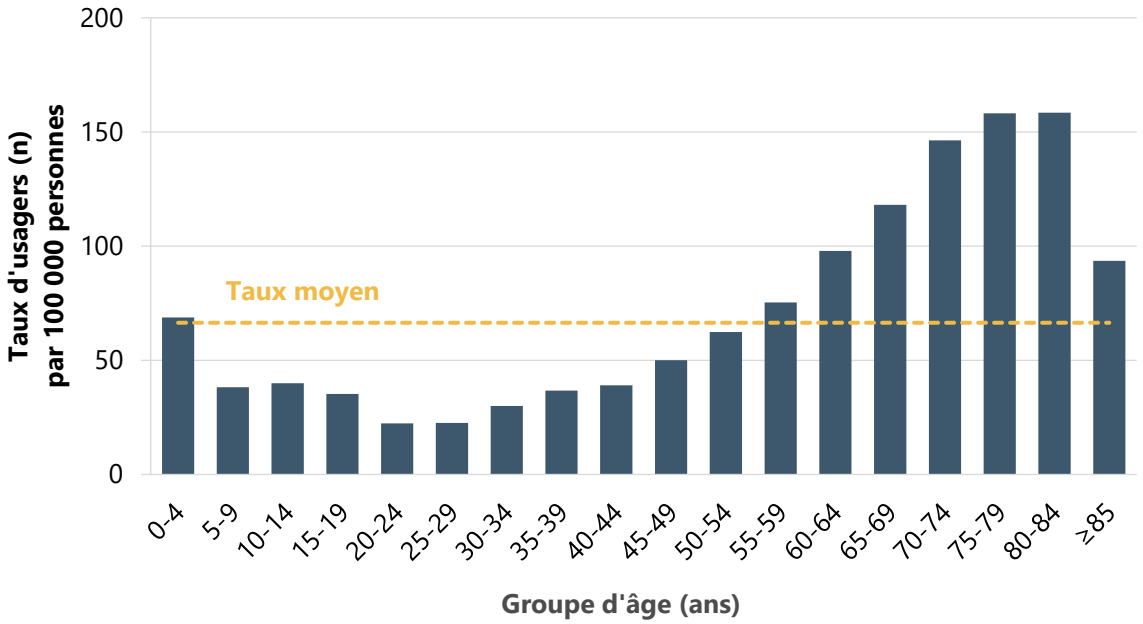
Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Parmi le groupe d'âge de 0 à 4 ans, un peu plus de garçons que de filles ont reçu des Ig. Chez les adultes, plus de femmes que d'hommes ont reçu des Ig (principalement dans les groupes des 30 à 34 ans et 55 à 59 ans), tandis que chez les ainés un peu plus d'hommes ont reçu des Ig (principalement dans le groupe des 70 à 79 ans), alors que c'est plus similaire pour les autres groupes d'âge[7]. Les usagers étaient âgés en moyenne de 54 ans (étendue : 0 à 102 ans).

Le taux de personnes ayant reçu des Ig selon le groupe d'âge est présenté à la figure 1. Mis à part les plus jeunes (moins de 20 ans) et les plus âgés (85 ans et plus), le taux d'usagers ayant reçu des Ig augmente avec l'âge. Le taux le plus faible se situe dans le groupe des 20 à 24 ans (22,4 par 100 000 personnes), tandis que les usagers de 80 à 84 ans ont le taux le plus élevé (158,4 par 100 000 personnes).

Au Québec, 66,5 usagers par 100 000 personnes ont reçu des Ig en 2021-2022.

Figure 1 Taux d'usagers ayant reçu des immunoglobulines par 100 000 personnes, selon l'âge, Québec, 2021-2022



Note : Âge de l'usager lors de sa première administration d'Ig de l'année à l'étude.

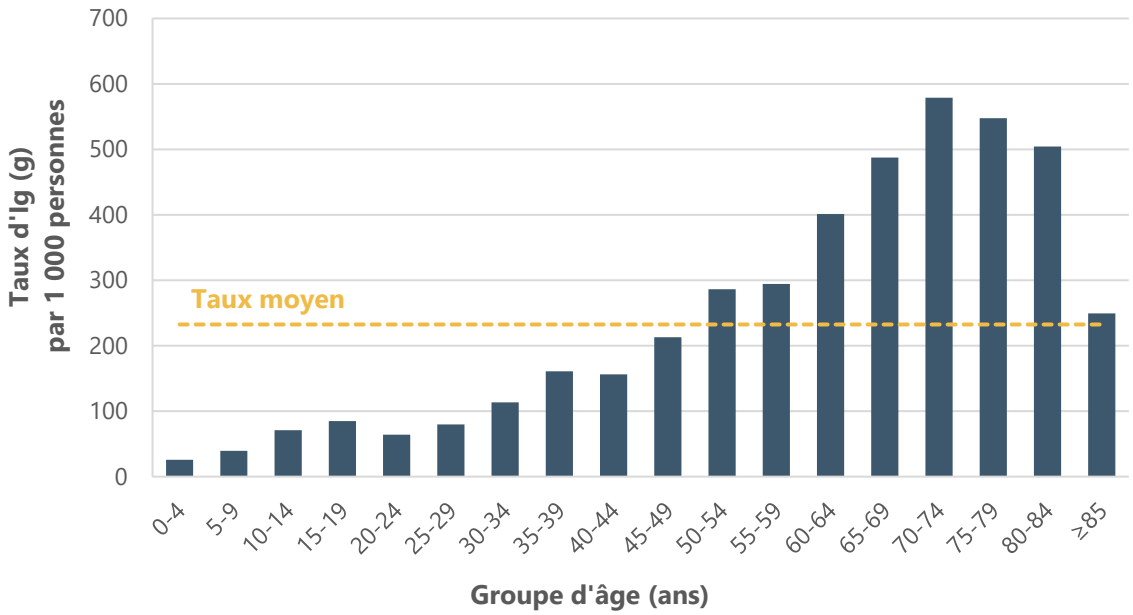
Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.
Statistique Canada, Estimations de la population (2022), en date du 25 septembre 2023.

[7] Tel que mentionné dans la section Méthodes, les différences observées n'ont pas été statistiquement vérifiées.

4.2 Quantité d'immunoglobulines administrées

Au Québec, 2 020 569 g d'immunoglobulines ont été administrées par les établissements de santé durant l'année 2021-2022. Le taux moyen d'Ig administrées était de 232,4 g par 1 000 personnes. Des Ig ont été administrées en plus grande quantité aux usagers âgés de 70 à 74 ans (avec une proportion de 11,7 % des Ig totales de l'année). Le taux d'Ig par 1 000 personnes démontre que ce sont ces usagers qui ont reçu les plus grandes quantités d'Ig au total, avec une moyenne de 578,8 g par 1 000 personnes (figure 2).

Figure 2 Taux d'immunoglobulines administrées par 1 000 personnes, selon l'âge, Québec, 2021-2022



Note : Âge de l'usager lors de sa première administration d'Ig de l'année à l'étude.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023. Statistique Canada, Estimations de la population (2022), en date du 25 septembre 2023.

Plus de 80 % des Ig ont été administrés sous forme d'IgIV, ce qui correspond à plus de 1,5 million de grammes (tableau 2). La majorité des usagers (38,5 %) ont reçu le Panzyga®, suivi de Privigen® (29,4 %) et de Gammagard Liquid® (23,9 %). Hizentra® a été le produit principalement administré par voie SC, pour l'année 2021-2022 au Québec. Il a été administré à 1 120 usagers (19,4 %), correspondant à 18,2 % de la quantité globale d'Ig administrée au Québec.

Il est à noter qu'un même usager peut avoir reçu des Ig sous forme IV et SC. En effet, 2 % des usagers ont reçu au moins une fois des Ig par voie IV et une autre fois par voie SC. La majorité (80,5 %) a toutefois reçu des IgIV seulement, et les autres (17,5 %) ont reçu des IgSC seulement (données non présentées).

Tableau 2 Usagers et quantité d'immunoglobulines administrées, selon les préparations commerciales, Québec, 2021-2022

Préparations d'Ig	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
IgIV	**4 767**	**82,5**	**1 651 954**	**81,7**
Panzyga®	2 224	38,5	743 932	36,8
Privigen®	1 697	29,4	500 960	24,8
Gammagard Liquid®	1 382	23,9	406 678	20,1
Gamunex®	1	0,0	340	0,0
Gammagard S/D®	1	0,0	210	0,0
IgSC	**1 126**	**19,5**	**368 615**	**18,2**
Hizentra®	1 120	19,4	367 270	18,2
Cuvitru®	6	0,1	1 453	0,1
Total	**5 779**	**100,0**	**2 020 569**	**100,0**

Note : Un même usager peut avoir reçu des Ig issues d'une ou de plusieurs préparations. Ainsi, les nombres d'usagers par voie d'administration (IV ou SC) et le nombre total d'usagers pourraient ne pas égaler la somme des préparations d'Ig.

Source des données :Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

4.2.1 Utilisation des immunoglobulines par établissement

Les quantités d'Ig administrées et le nombre d'usagers ayant reçu des Ig, répartis dans les 31 établissements de santé au Québec est présenté au tableau 3. La quantité moyenne d'Ig administrées par usager la plus élevée atteint 741,5 g par usager (au CISSS de l'Outaouais). Il s'agit également de l'établissement qui a administré les plus grandes quantités d'Ig (9,6 % des Ig à une proportion de 4,5 % des usagers). L'établissement ayant administré des Ig au plus grand nombre d'usagers (10,4 %) correspond en moyenne à 310,8 g par usager (au CHU de Québec – Université Laval).

Globalement, au Québec pour l'année 2021-2022, 5 779 usagers ont reçu 2 020 569 g d'Ig, ce qui représente 349,6 g d'Ig par usager et un budget de 165 041 464 $.

Des analyses complémentaires de l'utilisation des Ig selon les données saisies par le personnel des différentes banques de sang des établissements de santé du Québec peuvent être consultées dans le document « Données par établissement »[8].

[8] « Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2021-2022 - Données par établissement (2024) ». Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/biovigilance.

Tableau 3 Usagers, quantité d'immunoglobulines administrées, quantité moyenne par usager et coût total, par établissement, Québec, 2021-2022

Établissements	Moyenne Ig par usager	Usagers		Immunoglobulines		Coût Ig
	g	n	%	g	%	$
CISSS de l'Outaouais	741,5	262	4,5	194 271	9,6	16 029 563
CISSS de la Côte-Nord	665,5	34	0,6	22 627	1,1	1 872 607
Conseil Cri de la santé et des services sociaux de la Baie James	615,0	2	0,0	1 230	0,1	101 881
CIUSSS de la Capitale-Nationale	584,2	13	0,2	7 594	0,4	613 362
CISSS de la Montérégie-Centre	478,9	343	5,9	164 261	8,1	13 375 539
CISSS de Lanaudière	439,3	261	4,5	114 646	5,7	9 340 615
CISSS des Îles	425,9	16	0,3	6 815	0,3	561 399
CISSS du Bas-Saint-Laurent	392,4	164	2,8	64 362	3,2	5 275 629
CIUSSS de l'Estrie–Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke	361,3	460	8,0	166 216	8,2	13 472 899
CISSS de Chaudière-Appalaches	353,7	230	4,0	81 358	4,0	6 670 194
CISSS de Laval	350,6	146	2,5	51 193	2,5	4 166 871
CISSS de la Montérégie-Ouest	345,1	165	2,9	56 950	2,8	4 655 878
CISSS de la Montérégie-Est	343,7	233	4,0	80 091	4,0	6 503 373
CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec	343,2	238	4,1	81 683	4,0	6 701 816
CIUSSS du Saguenay-Lac-Saint-Jean	339,6	132	2,3	44 825	2,2	3 712 855
CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal	338,5	185	3,2	62 626	3,1	5 184 439
CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue	336,6	76	1,3	25 580	1,3	2 102 191
Centre universitaire de santé McGill	335,5	568	9,8	190 582	9,4	15 531 887
CISSS des Laurentides	331,8	240	4,2	79 626	3,9	6 482 591
Centre hospitalier de l'Université de Montréal	328,5	207	3,6	68 007	3,4	5 632 881
Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval	319,5	29	0,5	9 266	0,5	767 276
CHU de Québec – Université Laval	310,8	599	10,4	186 160	9,2	15 109 011
CISSS de la Gaspésie	309,6	45	0,8	13 934	0,7	1 145 749
CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal	295,0	101	1,7	29 793	1,5	2 379 409
CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal	271,7	342	5,9	92 913	4,6	7 580 202
CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal	247,8	175	3,0	43 371	2,1	3 504 371
CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal	209,3	167	2,9	34 954	1,7	2 850 107
Centre régional de santé et de services sociaux de la Baie-James	192,5	4	0,1	770	0,0	63 779
Institut de cardiologie de Montréal	171,6	16	0,3	2 745	0,1	227 368
Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine	129,6	325	5,6	42 113	2,1	3 424 800
Centre de santé Inuulitsivik	12,0	1	0,0	12	0,0	918
Total	**349,6**	**5 779**	**100,0**	**2 020 569**	**100,0**	**165 041 464**

La ligne pointillée indique où se situe la moyenne d'Ig par usager au Québec.

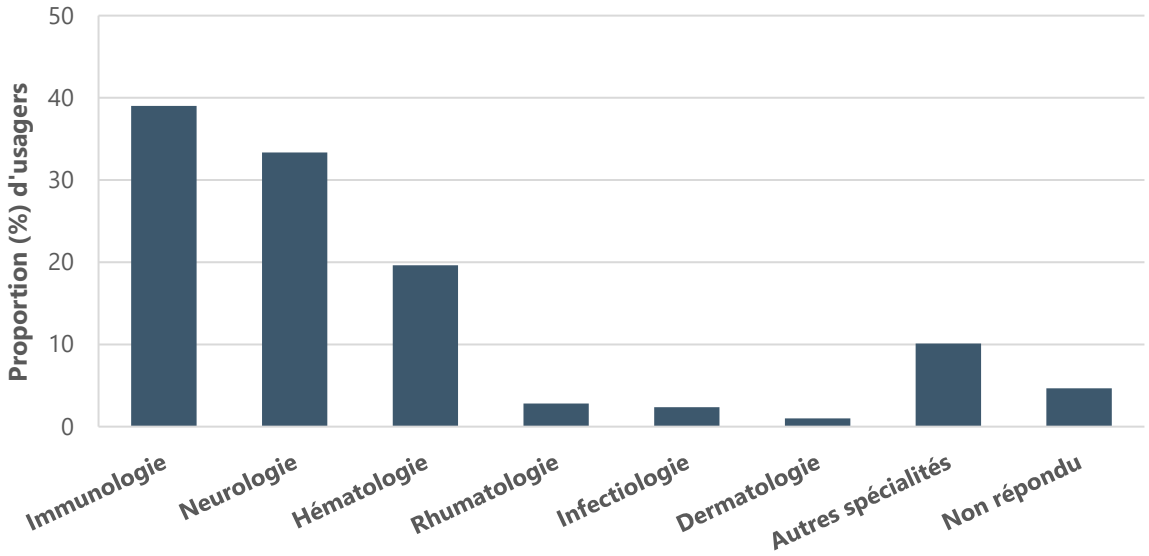
Note : Le coût des Ig tient compte de la proportion d'Ig administrées par méthode : le coût des IgIV est de 82,83 $ par gramme et celui des IgSC est de 76,53 $ par gramme (MSSS, 2022).

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

4.3 Spécialités médicales et indications

Tel que présenté à la figure 3, près de 40 % des usagers (39,0 %) ont reçu des Ig pour une indication en immunologie, suivi de la neurologie (33,3 %) et hématologie (19,6 %). Il est à noter que pour 4,7 % des usagers (n = 270), lors d'au moins un traitement, aucune indication n'a été inscrite dans Trace Line pour justifier l'administration des Ig.

Figure 3 Usagers ayant reçu des immunoglobulines selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022

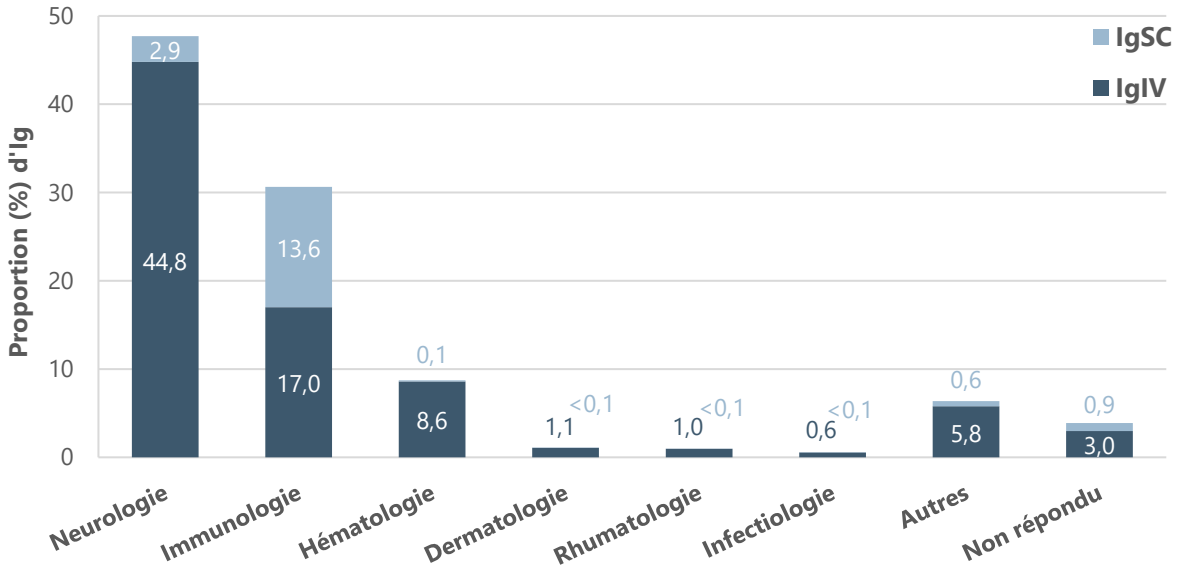


Note : Un même usager peut avoir reçu des Ig issues d'une ou de plusieurs spécialité(s) médicale(s).
Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Pour l'année 2021-2022, les indications neurologiques représentent 47,7 % des Ig administrées, et ce, majoritairement sous forme IV (figure 4). Les indications immunologiques suivent avec 30,6 %, dont près de la moitié par voie SC (13,6 %), alors qu'une proportion de 8,7 % l'ont été pour des indications hématologiques. Il est à noter que 3,9 % des Ig ont été administrées sans indication notée dans Trace Line.

Le tableau 4 présente le nombre d'usagers ayant reçu des IgIV et IgSC et les quantités administrées selon les spécialités médicales. Celles-ci sont détaillées aux sections suivantes et les indications d'administration par voie d'administration peuvent être consultées en annexe (tableaux 7 à 13).

Figure 4 **Quantité d'immunoglobulines administrées par voie d'administration, selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022**



Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 4 **Usagers et quantité d'immunoglobulines par voie d'administration, selon la spécialité médicale, Québec, 2021-2022**

Spécialités	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Neurologie	1 858	39,0	904 883	54,8	96	8,5	59 245	16,1
Immunologie	1 371	28,8	343 824	20,8	952	84,5	275 231	74,7
Hématologie	1 118	23,5	173 668	10,5	19	1,7	2 661	0,7
Rhumatologie	162	3,4	19 567	1,2	3	0,3	316	0,1
Infectiologie	135	2,8	11 128	0,7	2	0,2	564	0,2
Dermatologie	56	1,2	21 625	1,3	2	0,2	707	0,2
Autres	535	11,2	116 970	7,1	49	4,4	11 705	3,2
Non répondu	216	4,5	60 290	3,6	61	5,4	18 186	4,9
Total	**4 767**	**100,0**	**1 651 954**	**100,0**	**1 126**	**100,0**	**368 615**	**100,0**

Note : Un même usager peut avoir reçu des Ig par différentes voies d'administration, pour une ou plusieurs spécialité(s)médicale(s). Ainsi, le nombre total d'usagers pourrait ne pas égaler la somme des spécialités.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Parmi les 98 indications d'administration en 2021-2022, les principales indications de recours aux Ig sont : la polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC), le déficit immunitaire primaire (DIP), le déficit immunitaire secondaire (DIS), la myasthénie grave et la thrombopénie immune (PTI). En ne tenant pas compte des indications absentes ou imprécises, les dix principales indications totalisent 76,7 % des Ig administrées et s'appliquent à 76,3 % des usagers (tableau 5).

Tableau 5 Principales indications d'administration des Ig, Québec, 2021-2022

Indications	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
PIDC	651	11,3	436 904	21,6
DIP	1 160	20,1	334 426	16,6
DIS	1 080	18,7	238 738	11,8
Myasthénie grave	435	7,5	172 127	8,5
PTI	743	12,9	125 073	6,2
Neuropathie motrice multifocale	119	2,1	97 402	4,8
Dermatomyosite	166	2,9	78 982	3,9
Syndrome de Guillain-Barré	232	4,0	33 833	1,7
Prévention/traitement d'un rejet de greffe d'organes	87	1,5	17 994	0,9
Myosite	41	0,7	14 445	0,7
Total des dix principales indications	**4 407**	**76,3**	**1 549 921**	**76,7**
Total des indications	**5 779**	**100,0**	**2 020 569**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig pour une ou plusieurs indication(s). Ainsi, le nombre total d'usagers pourrait ne pas égaler la somme des usagers par indication.

Sont inclus, seulement les indications pour lesquelles des renseignements précis était disponibles dans Trace Line. En effet, se trouvent également : autre – non précisée (5,3 % des quantités d'Ig), indication absente (3,9 %), autre – neurologie non précisée (3,6 %) et autre – immunologie non précisée (1,5 %).

Source des données :Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022, en date du 30 août 2023.

Le nombre d'usagers ayant reçu des Ig au Québec en 2021-2022 et les quantités administrées selon chaque indication, toutes spécialités confondues, peuvent être consultés en annexe (tableau 14).

4.3.1 Immunoglobulines intraveineuses

La majorité des usagers ont reçu des IgIV pour des atteintes neurologiques (n = 1 858, tableau 4), avec plus de la moitié de l'ensemble des IgIV administrées en 2021-2022 (904 883 g, 54,8 %). Les diverses indications pour lesquelles des IgIV ont été administrées selon chacune des spécialités médicales sont présentées aux tableaux 7 à 13 (en annexe).

Parmi les indications **hématologiques**, l'indication la plus courante traitée par les IgIV est la thrombopénie immune (PTI), avec un total de 742 usagers qui ont reçu 71,6 % des IgIV utilisées (tableau 7). Au second rang des indications se trouve l'allogreffe hématopoïétique avec 159 usagers et 6,7 % des IgIV, suivie de la thrombopénie allo-immune néonatale (6,5 %).

Parmi les indications **immunologiques**, les déficiences immunitaires dominent : le DIS est l'indication où le plus grand nombre d'usagers ont reçu des IgIV (n = 798, tableau 8), suivie du DIP (n = 537). Le DIP et le DIS sont également les indications pour lesquelles les IgIV ont été administrées en plus grande quantité avec respectivement 46,5 % et 43,1 %. Les indications immunologiques non précisées suivent avec 8,8 % des usagers et 7,3 % des quantités d'IgIV.

Parmi les indications **neurologiques**, la PIDC est l'indication pour laquelle le plus grand nombre d'usagers ont reçu des IgIV (n = 607, tableau 9). Elle est suivie de la myasthénie grave (n = 422), et du syndrome de Guillain-Barré (n = 232). La PIDC et la myasthénie grave sont également les indications pour lesquelles les IgIV ont été administrées en plus grande quantité (respectivement 43,8 % et 18,4 %), suivi de la neuropathie motrice multifocale (9,9 %).

Parmi les indications **infectiologiques**, le syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS) est l'indication où le plus grand nombre d'usagers ont reçu des IgIV (n = 63, tableau 10), suivie du syndrome du choc toxique (n = 46). Cette dernière est l'indication pour laquelle les IgIV ont été administrées en plus grande proportion (40,3 %), suivie du PIMS (34,3 %).

Parmi les indications **dermatologiques**, environ le tiers des IgIV ont été administrées pour la pemphigoïde bulleuse, chez 23,2 % des usagers. Cependant ce sont pour des indications dermatologiques non précisées que les plus grandes quantités d'IgIV ont été administrées (42,6 %), et ce chez le plus grand nombre d'usagers (42,9 %, tableau 11).

Parmi les indications **rhumatologiques**, la maladie de Kawasaki est la plus commune : 125 usagers ont reçu 26,8 % des quantités d'IgIV administrées (tableau 12). Le syndrome de Sjögren suit au deuxième rang en ce qui concerne la répartition des quantités d'IgIV avec 18,9 %.

Le tableau 13 présente les usagers ayant reçu des IgIV pour d'autres indications : 86 usagers se sont partagé un total de 17 658 g d'IgIV pour la prévention ou le traitement d'un rejet de greffe d'organes solides. Quelques usagers ont été traités soit pour des atteintes en cardiologie (myocardite), soit en obstétrique et fertilité, alors que 445 usagers ont reçu des IgIV pour des indications non précisées. À noter que 216 usagers ont reçu des IgIV pour des indications non saisies dans Trace Line (tableau 4).

4.3.2 Immunoglobulines sous-cutanées

Concernant l'administration des IgSC, la plus grande quantité a principalement été utilisée pour traiter des atteintes immunologiques (74,7 %, soit 275 231 g), auprès de 952 usagers (tableau 4).

Parmi les indications **immunologiques**, 67,7 % des IgSC ont été administrées chez des usagers ayant un DIP (n = 659, tableau 8). Quant au DIS, 309 usagers ont reçu 28,6 % des IgSC administrées.

Parmi les autres indications pour lesquelles des IgSC ont été administrées, notons principalement des indications **neurologiques** (n = 96), pour traiter la PIDC (n = 57) avec plus du deux tiers des Ig utilisées en neurologie (tableau 9).

Pour les indications **hématologiques**, les IgSC ont été administrées chez un total de 19 usagers, dont la moitié pour laquelle l'indication était au moins une fois non précisée (n = 9, tableau 7).

Les usagers ont aussi reçu des IgSC pour d'autres indications, notamment en infectiologie (tableau 10), en dermatologie (tableau 11) ou en rhumatologie (tableau 12). Les usagers ont aussi reçu des IgSC pour des indications non précisées (n = 46, tableau 13) ou non répondues (n = 61, tableau 4).

5 DISCUSSION

Ce rapport de surveillance présente, pour une septième année consécutive, une analyse descriptive de l'utilisation des Ig non spécifiques (IgIV et IgSC) au Québec. Plus précisément, il décrit le profil démographique des usagers ayant reçu des Ig (receveurs) et le type d'Ig administrées, calcule le nombre d'usagers qui ont reçu les Ig ainsi que les quantités administrées, et identifie les indications pour lesquelles les Ig ont été administrées.

5.1 Portrait de l'utilisation des immunoglobulines au Québec

En 2021-2022, 5 779 usagers, ayant en moyenne 54 ans, ont reçu plus de deux millions de grammes d'Ig, principalement sous forme IV (81,7 %). Un peu plus de la moitié des IgIV ont été administrées en neurologie (54,8 %) pour traiter une PIDC. Les IgSC, majoritairement sous forme du produit Hizentra®, correspondent à 18,2 % des quantités totales administrées. Les IgSC ont été administrées principalement en immunologie pour traiter un DIP ou un DIS.

Tendances d'utilisation des Ig

Les indications immunologiques regroupent le plus grand nombre d'usagers qui ont reçu des Ig avec 39,0 %. Ces Ig ont été administrées majoritairement pour traiter un DIP ou un DIS (respectivement 20,1 % et 18,7 % des usagers).

La plus grande proportion d'Ig a été administrée pour des indications neurologiques (47,7 %), bien que les cinq principales indications de recours aux Ig - soit la PIDC, le DIP, le DIS, la myasthénie grave et la thrombopénie immune (PTI) – concernent aussi l'hématologie et l'immunologie, totalisant près des deux tiers des Ig administrées au cours de l'année (64,7 %, tableau 5). À noter que parmi les dix principales indications, se trouvent également quatre indications imprécises qui totalisent près de 15 % des Ig : autre – non précisée, indication absente, autre – neurologie non précisée et autre – immunologie non précisée.

La PIDC est l'indication (neurologique), pour laquelle 21,6 % des quantités d'Ig ont été administrées à 11,3 % des usagers, correspondant donc à une moyenne de 671,1 g par usager. Parmi les principales indications, la neuropathie motrice multifocale et la myasthénie grave correspondent à respectivement 818,5 et 395,7 g par usager. La thrombopénie immune (PTI) a représenté 6,2 % des quantités d'Ig administrées auprès de 12,9 % des usagers, correspondant en moyenne à 168,3 g par usager.

Durant l'année 2021-2022, en moyenne 500,3 g d'Ig par usager ont été administrées pour des indications neurologiques, ce qui est beaucoup plus élevé par rapport aux autres spécialités (immunologie : 274,5 g par usager, hématologie : 155,4 g par usager, rhumatologie : 122,0 g par usager, infectiologie : 85,3 g par usager). Il est à noter qu'en dermatologie, c'est 385,0 g d'Ig par usager qui ont été administrées (données non présentées).

En moyenne, 349,6 g d'Ig par usager ont été administrés en 2021-2022 dans les différents établissements de santé du Québec, variant entre 12,0 g par usager et 741,5 g par usager.

Distribution des Ig

En 2021-2022, Héma-Québec a distribué 2 121 243 g d'Ig aux établissements de santé québécois opérant une banque de sang (Héma-Québec, 2022a). De ce nombre, 2 020 569 g ont été administrés, soit 95,3 % du volume total distribué par Héma-Québec. Le volume non utilisé correspond notamment aux réserves maintenues dans les inventaires.

La préparation d'Ig qui a été la plus administrée (Panzyga®) représente 36,8 % des produits administrés. Les établissements ont la responsabilité d'ajuster leurs commandes de préparations d'Ig conformément aux ratios précisés par Héma-Québec (dépendant des contrats résultant d'appels d'offres) afin de respecter la stratégie provinciale d'approvisionnement en Ig. Les cibles provinciales visées pour les produits d'IgIV sont de 48 % pour le Panzyga®, 38 % pour le Privigen® et 14 % pour le Gammagard Liquid® (Héma-Québec, 2021b). Les données d'utilisation constatées en 2021-2022 sont plutôt respectivement de 45 %, 30 % et 25 % (en excluant IgSC du calcul des ratios, données non présentées). Les différences peuvent s'expliquer entre autres par la transition débutée en octobre 2021 et jusqu'en juillet 2022, de Gammagard Liquid® vers Panzyga® et Privigen® ainsi que par la gestion des réserves entre les établissements et installations, la livraison des produits et les habitudes des médecins prescripteur(trice)s et des usagers.

Utilisation des Ig par établissement

Des analyses complémentaires ont également été réalisées afin de dresser le portrait de l'utilisation des Ig selon les différentes banques de sang œuvrant au sein des établissements de santé au Québec. Ces rapports sommaires permettront de mettre en lumière certaines pratiques transfusionnelles au sein des établissements[9] et de peut-être ainsi privilégier des stratégies personnalisées pour le futur.

5.2 Comparaison de l'utilisation des immunoglobulines

5.2.1 Comparaison avec les données 2020-2021

Les observations sont relativement similaires d'une année à l'autre et les données d'utilisation – qui tendaient à augmenter depuis les dernières années – ont cependant diminué, en 2021-2022, et ce pour une deuxième année consécutive.

Le nombre d'usagers ayant reçu de l'Ig, leur âge moyen et la quantité totale d'Ig administrée en 2021-2022 sont similaires aux données de 2020-2021. Le nombre d'usagers est passé de 5 906 à 5 779 usagers, et pour les deux années le tiers d'entre eux étaient âgés de 60 à 74 ans. Quant à la quantité d'Ig, elle dépasse les deux millions de grammes pour les deux années et elle a été administrée principalement par voie intraveineuse. On remarque cependant une tendance à la hausse de la proportion d'IgSC administrée, qui est de 18,2 % en 2021-2022 alors qu'elle était

[9] « Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2021-2022 - Données par établissement (2024) ». Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/biovigilance.

de 15,9 % l'année précédente. Notons que cette voie d'administration, en permettant l'administration des produits d'Ig à domicile, contribuerait à l'amélioration de la qualité de vie des usagers, en plus de possiblement réduire les coûts en santé.

Taux d'utilisation en baisse

En 2021-2022, une moyenne de 349,6 g d'Ig par usager a été administrée, ce qui représente une diminution par rapport à l'année précédente (379,7 g d'Ig par usager en 2020-2021). Le taux d'administration de l'Ig de 232,4 g par 1 000 personnes est aussi le plus bas observé depuis la publication des rapports d'utilisation des Ig, soit depuis 2015-2016, où le taux était alors de 239,2 g par usager.

Indications d'administration des Ig

Les indications immunologiques regroupent, tout comme l'année précédente, la plus grande proportion d'usagers qui ont reçu des Ig, avec près de 40 %. Les indications où le plus grand nombre d'usagers ont reçu des Ig demeurent le DIP et le DIS (respectivement 20,1 % et 18,7 % comparativement à 15,8 % et 13,4 % des usagers en 2020-2021).

Ce sont pour des indications neurologiques que les plus grandes quantités d'Ig ont été administrées (près d'un million de grammes équivalant à 47,7 % des Ig en 2021-2022), une proportion similaire à l'année précédente (41,7 %).

Dans les cas de la PIDC, des quantités importantes d'Ig ont été administrées à un petit nombre d'usagers, correspondant ainsi à une moyenne de 674,1 g par usager (645,9 g d'Ig par usager en 2020-2021). La PIDC se classe au premier rang des indications en ce qui a trait à la plus grande proportion d'Ig administrées (21,6 %), devant le DIP (16,6 %), tout comme l'année précédente (PIDC : 19,5 % et DIP : 15,5 %).

Indications peu détaillées

Tout comme l'année précédente, plusieurs indications peu détaillées ont été saisies dans Trace Line en 2021-2022. Ces indications (incomplètes) correspondent aux libellés suivants : autre - hématologie non précisée, autre - immunologie non précisée, autre - neurologie non précisée, autre - dermatologie non précisée et autre - rhumatologie non précisée. Elles s'appliquent à 8,1 % des usagers et 6,1 % des quantités d'Ig administrées. De plus, chez 8,5 % des usagers et pour 5,3 % des quantités d'Ig administrées, l'indication était imprécise (« autre-non précisé »). L'indication était absente pour 4,7 % des usagers et 3,9 % des quantités d'Ig administrées.

Comparativement à 2020-2021, on note toutefois une amélioration de la qualité des données. En effet, l'information était peu détaillée (imprécise ou incomplète) pour 17,3 % des usagers et 11,8 % des quantités d'Ig administrées. L'information était absente pour 4,2 % des usagers et 4,8 % des quantités d'Ig administrées en 2020-2021. Plus précisément, on constate une diminution des indications absentes au niveau des quantités d'Ig (passant de 108 532 g à 78 476 g en 2021-2022) et une réduction du nombre d'usagers concernés (326 vs 270). Bien que

les quantités d'Ig associées à des indications peu détaillées ou absentes sont passées de 373 471 g à 310 088 g, ceci correspond tout de même au plan financier à un budget de plus de 25 M$ en 2021-2022.

5.2.2 Comparaison ailleurs au Canada et dans les autres pays

Plusieurs organismes ont élaboré des lignes directrices, des guides d'utilisation et des programmes de gestion de l'utilisation des Ig. Les expériences gouvernementales de stratégies et programmes en matière d'IgIV ont été documentées par l'INESSS (2014).

Au Canada, bien que des lignes directrices sur le recours aux IgIV aient été élaborées par le Comité consultatif national (CCN) sur le sang et les produits sanguins, il appartient à chacune des administrations provinciales d'implanter des politiques et des mesures visant à contrôler l'utilisation des Ig sur leur territoire. Plusieurs gouvernements provinciaux ont ainsi établi un programme de coordination du sang et ont adopté diverses politiques et pratiques[10] dont certaines assujettissent la distribution d'Ig à des conditions préalables et à un processus d'autorisation. Les expériences canadiennes sont résumées dans la première publication sur l'utilisation des immunoglobulines au Québec (INSPQ, 2016).

À cet effet, au Québec, l'INESSS a été mandaté par le MSSS - à la suggestion du CCNMT - afin d'élaborer des guides d'usage optimal pour les spécialités médicales pour lesquelles les Ig sont prescrites (INESSS, 2022). Si appliquées rigoureusement et mises à jour régulièrement, ces recommandations pourraient contribuer à dresser un portrait plus juste de l'utilisation des Ig en fonction des différentes spécialités médicales en plus de réduire l'usage inapproprié des Ig pour certaines indications.

Il est difficile de comparer les résultats présentés dans le présent document avec les résultats des autres provinces au Canada et ceux d'autres pays notamment pour deux raisons : d'abord, la disponibilité des données, puisque peu de données d'utilisation des Ig sont facilement accessibles et détaillées; ensuite, comme il appartient à chaque province d'implanter ses propres mesures sur l'utilisation des Ig, il en résulte une variabilité des politiques. Malgré cela, certains constats peuvent être effectués.

[10] Colombie-Britannique : https://www.pbco.ca/index.php/programs/ivig-provincial-program
Ontario : https://transfusionontario.org/en/category/toolkits/ivig/
Nouvelle-Écosse : http://www.cdha.nshealth.ca/nova-scotia-provincial-blood-coordinating-team
Terre-Neuve-et-Labrador : https://www.gov.nl.ca/hcs/bloodservices/resources/ivig/
Alberta : https://www.ihe.ca/research-programs/guideline-adaptation-and-development/immune-globulin-guideline
Manitoba : https://bestbloodmanitoba.ca/for-clinicians/
Saskatchewan : https://saskblood.ca/programs/sk-ivig-program/.

Indications similaires

Les indications immunologiques sont celles où le plus grand nombre d'usagers ont reçu des Ig, au Québec, tout comme en Angleterre (National Health Service (NHS) England, 2023).

Comme au Québec, les quatre provinces de l'Atlantique, l'Angleterre et l'Australie ont administré les plus importantes quantités d'Ig pour des indications neurologiques (NSPBCP, 2022; NHS, 2023; National Blood Authority (NBA), 2023).

Le DIP est l'indication regroupant le plus grand nombre d'usagers qui ont reçu des Ig au Québec en 2021-2022, tout comme c'est le cas dans les provinces de l'Atlantique et en Angleterre (NSPBCP, 2022; NHS, 2023). La PIDC est la condition médicale pour laquelle les plus grandes quantités d'Ig ont été administrées au Québec cette année, tout comme l'ensemble des provinces de l'Atlantique (NSPBCP, 2022).

Taux de distribution et d'utilisation

Globalement en 2021-2022, le Québec a utilisé en moyenne, 232,4 g d'Ig par 1 000 personnes. Ce taux est plus élevé que celui dans le reste du Canada qui est de 171,6 g d'IgIV par 1 000 habitants (BC PBCO, 2022). Depuis plusieurs années, le Canada et le Québec font partie des plus grands utilisateurs d'Ig non spécifiques par personne dans le monde, avec les États-Unis et l'Australie.

Aux États-Unis, l'utilisation des Ig a été de 334 g par 1 000 habitants en 2020 (MRB, 2023), tandis qu'en Australie elle a été de 312,5 g par 1 000 habitants en 2021-2022 (NBA, 2023). En 2021-2022, le Québec a utilisé plus du double d'Ig par 1 000 personnes, que la Nouvelle-Zélande avec 105,8 g par 1 000 habitants (New Zealand Blood Service, 2022), et que les pays de l'Union européenne dont la moyenne est de 81 g par 1 000 habitants (voir figure 8 en annexe, MRB, 2023).

Pour une deuxième année consécutive, l'utilisation des Ig au Québec a diminué. Le Manitoba et la Saskatchewan indiquent une tendance similaire en ce qui a trait à la quantité moyenne d'Ig administrée par 1 000 habitants (NSPBCP, 2022).

Par ailleurs, certaines instances rapportent plutôt des données de distribution des Ig, ce qui peut donner un aperçu de leur utilisation. En 2021-2022, Héma-Québec a distribué 2 121 243 g d'Ig aux différents établissements de santé du Québec, ce qui correspond à un taux de distribution de 243,9 g par 1 000 personnes (Héma-Québec, 2022a). Dans les provinces atlantiques, pour cette même année, la distribution moyenne est de 235, 9 g par 1 000 habitants (allant de 218,5 g par 1 000 habitants pour le Nouveau-Brunswick à 261,2 g par 1 000 habitants pour l'Île-du-Prince-Édouard). En Ontario, ce sont 210,8 g d'Ig par 1 000 habitants qui ont été distribués (voir figure 7 en annexe, NSPBCP, 2022), alors qu'en Colombie-Britannique, ce taux s'élevait à 227,8 g en moyenne (BC PBCO, 2022).

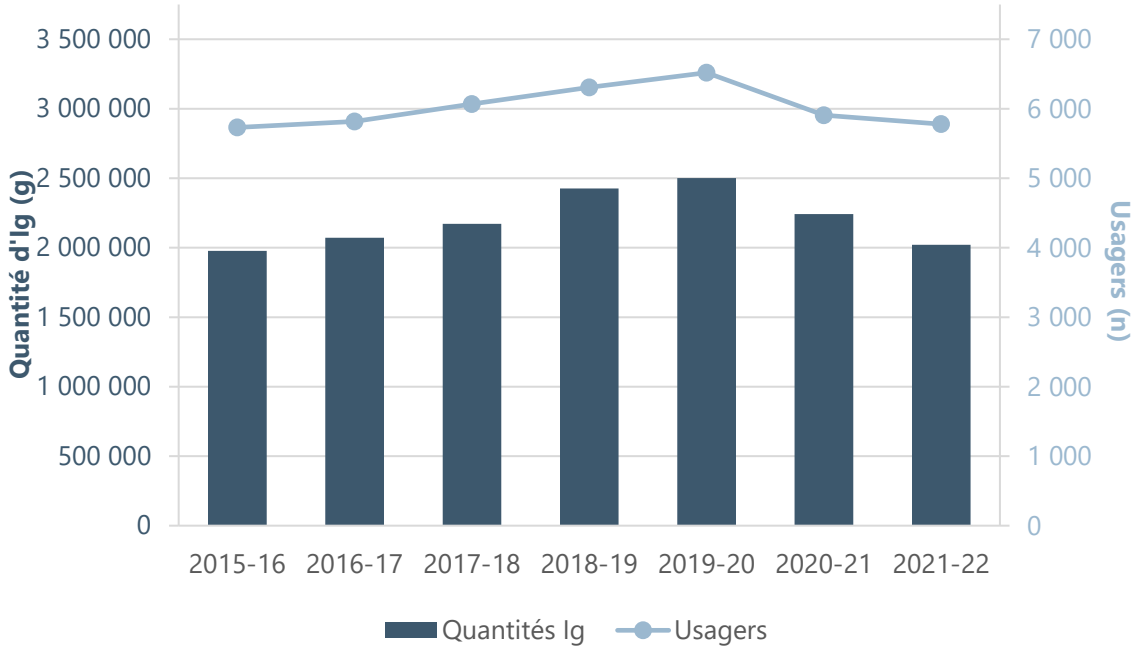
Le taux de Québécois ayant reçu des Ig est de 67 receveurs par 100 000 personnes. En Australie, 90 usagers par 100 000 habitants ont reçu des Ig en 2021-2022 (NBA, 2023).

Au Québec, la quantité moyenne administrée par usager est de 349,6 g d'Ig par usager (5 779 usagers ont reçu 2 020 569 g d'Ig). Ce chiffre est similaire aux données de l'Australie, où 348,1 g d'Ig avaient été administrés par usager (NBA, 2023), et un peu plus élevé qu'en Angleterre (344,5 g par usager, NHS, 2023).

5.3 Évolution de l'utilisation des immunoglobulines

Depuis le premier rapport sur l'utilisation des Ig au Québec en 2015-2016 (INSPQ, 2016), on constatait jusqu'en 2019-2020 une augmentation du nombre d'usagers ayant reçu des Ig ainsi que des quantités d'Ig administrées. En 2020, les impacts de la pandémie de COVID-19 se font sentir, autant sur les collectes de plasma que les usines de fractionnement, provoquant un resserrement dans l'approvisionnement des Ig et plusieurs initiatives – notamment l'instauration de seuils limites de commande d'IgIV - ont été instaurées pour mieux encadrer l'utilisation des immunoglobulines (voir Démarches déployées). Ainsi, depuis le rapport 2019-2020, on note une diminution autant des usagers ayant reçu des Ig que des quantités administrées, qui se poursuit en 2021-2022 (figure 5).

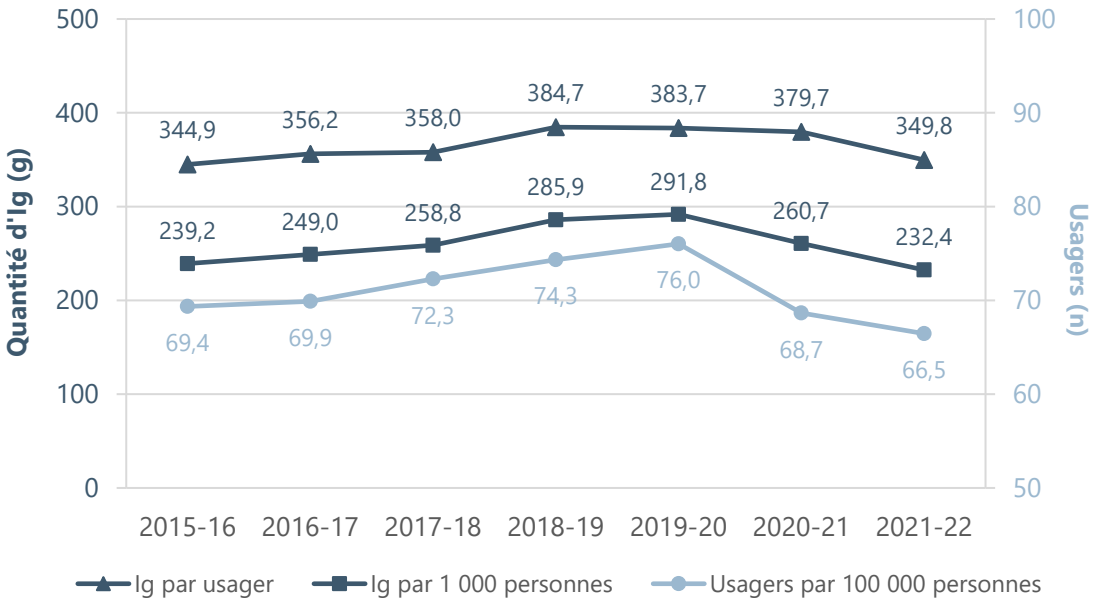
Figure 5 Évolution du nombre d'usagers et de la quantité d'immunoglobulines administrées, Québec, 2015 à 2022



Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.
INSPQ, 2016, 2017, 2019a, 2020a, 2021, 2023.

Tel que présenté à la figure 6, le taux d'Ig administrées (par 1 000 personnes) qui était en augmentation depuis 2015-2016 jusqu'en 2019-2020, a diminué de 10,8 % en 2021-2022, passant de 260,7 g à 232,4 g par 1 000 personnes. En deux ans (depuis l'instauration de seuils limites de commande d'IgIV), ce taux est passé de 291,8 g en 2019-2020 à 232,4 g, soit une baisse de 20,4 %. Quant au nombre d'usagers receveurs d'Ig, il a légèrement diminué de 69 à 67 usagers par 1 000 personnes en 2021-2022, et de 76 à 67 usagers par 1 000 personnes au cours des deux dernières années.

Figure 6 Évolution des taux d'utilisation d'immunoglobulines par personne, Québec, 2015 à 2022



Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.
INSPQ, 2016, 2017, 2019a, 2020a, 2021, 2023.

5.3.1 Démarches déployées

L'approche mise en place en 2020 par le MSSS afin d'encadrer et optimiser l'utilisation des Ig par les établissements de santé a porté fruit. La cible a été atteinte, mettant fin à la tendance à la hausse et contribuant à assurer la continuité d'approvisionnement en Ig. Héma-Québec a poursuivi une vigie constante de l'évolution de la demande et a recommandé que cette nouvelle approche soit pérennisée (Héma-Québec, 2022b). En effet, conformément au Cadre de gestion de pénurie des immunoglobulines non spécifiques du Plan des mesures d'urgence du système du sang (MSSS, 2021b), l'alerte activée en 2020 est toujours en vigueur dans la période concernée par ce rapport : une réduction de l'utilisation d'Ig de 20 %, ainsi que l'instauration de seuils limites de commande pour certains établissements de santé. Cette approche s'est avérée bénéfique, pour une deuxième année consécutive : en 2021-2022, on constate une diminution de 10 % des quantités d'Ig administrées, pour l'ensemble du Québec.

Certaines stratégies suggérées dans le Plan d'action pour une gestion efficiente des immunoglobulines non spécifiques au Québec (INSPQ, 2019b) ont aussi été implantées :

- Le MSSS rappelle d'utiliser les outils disponibles, soit les formulaires normalisés[11] de demandes d'Ig, le calculateur de dose ainsi que les GUO (INESSS, 2022);
  - On mentionne l'obligation de remplir adéquatement ces formulaires, notamment en y précisant l'indication, la dose, ainsi que la taille et le poids de l'usager;
  - Un Guide sur l'utilisation des formulaires de demande pour les immunoglobulines est acheminé aux chargés de sécurité transfusionnelle et aux hématologues responsables de la banque de sang (MSSS, 2021c);
  - On rappelle que les technologistes œuvrant au sein des banques de sang saisissent l'information dans Trace Line, mais sont également autorisés à exiger un formulaire adéquatement rempli avant de remettre les produits d'Ig, en accord avec leurs rôles selon leur Ordre professionnel.
- Une migration de Trace Line vers la version web du système (eTrace Line) est déployée;
  - Des modifications sont apportées à eTrace Line, afin que les indications (recommandées par l'INESSS) correspondent à celles des formulaires de demande d'Ig. Les indications qui étaient déjà présentes dans Trace Line ont été modifiées lorsque nécessaire pour que le libellé soit également identique.
- Un Comité consultatif pour les Ig en neurologie et en rhumatologie (CCIgNR), issu du CCNMT, est créé pour la révision des demandes d'Ig. Il s'agit d'un projet pilote en Outaouais, qui assure un mécanisme de révision des demandes d'Ig hors GUO.

[11] AH-240 pour la neurologie : Formulaires normalisés du réseau (gouv.qc.ca).
AH-241 pour les autres spécialités : Formulaires normalisés du réseau (gouv.qc.ca).

5.4 Considérations méthodologiques

Ce portrait de l'utilisation des Ig au Québec met en lumière certains éléments qui méritent une attention particulière; ceux-ci ont été mentionnés dans le premier rapport sur l'utilisation des Ig en 2015-2016 (INSPQ, 2016), ainsi que dans le Plan d'action pour une gestion efficiente des immunoglobulines non spécifiques au Québec (INSPQ, 2019b). Les résultats présentés sont plutôt descriptifs et permettent de dégager des tendances, mais ils n'incluent pas d'analyse détaillée des résultats.

Limites du système de saisie

Le système de saisie informatique utilisé comporte plusieurs limites. En effet, dans Trace Line, les indications justifiant l'usage d'Ig apparaissent sous un menu déroulant. Lorsque l'indication souhaitée n'y est pas, il y a alors possibilité d'ajouter cette indication. Les indications issues de Trace Line ont été parfois difficiles à regrouper, car les libellés ainsi créés par les établissements sont parfois peu explicites. Avec le soutien d'un hématologue qui connaît bien la réalité clinique, des choix ont dû être faits, qui ont pu engendrer une mauvaise classification. Le niveau de précision sur les indications influence la validité du portrait de l'utilisation des Ig et doit être pris en considération dans l'interprétation des résultats.

Indications non précisées

Certaines requêtes d'Ig sont acheminées à la banque de sang sans indication précise : dans ces cas, la qualité de l'information dépend de la collaboration du clinicien à fournir cette information et de la capacité du personnel de la banque de sang à trouver cette information pour fins de saisie dans Trace Line. L'information concernant les indications était manquante au moins une fois pour 4,7 % des usagers en 2021-2022, imprécise ou incomplète respectivement pour 8,5 % et 8,1 % d'entre eux. En effet, un nombre important d'indications ont été saisies dans les catégories « autres » (autres indications hématologiques, autres indications immunologiques, autres indications neurologiques, autres indications dermatologiques, autres indications non précisées).

Pour cette raison, les comparaisons des résultats doivent être interprétées avec une certaine réserve, car elles sont soumises à plusieurs incertitudes. En effet, le taux élevé d'information manquante ou non précisée sont autant de facteurs qui influencent les résultats.

De plus, certaines indications peuvent être classées sous différentes spécialités médicales (selon les organismes), mais aussi parce que certaines demandes d'Ig sont faites en contexte de maladies pouvant être prises en charge par plusieurs types de spécialistes (ex. : prise en charge des myopathies/myosites par la neurologie ou la rhumatologie, mais avec classification en neurologie). Ceci peut entrainer une sous-estimation de l'utilisation des Ig pour certaines spécialités.

Changement du calcul des nombres d'usagers

Telle que mentionnée dans la section Méthodes, la façon de calculer les nombres d'usagers a quelque peu été modifiée en 2021-2022 afin comptabiliser le nombre d'usagers uniques, et donc faire abstraction du fait qu'un usager pourrait avoir reçu des Ig pour plus d'une préparation d'Ig ou pour plusieurs indications. Il faut donc tenir compte de ce changement de méthode lorsqu'on compare certaines données avec les années précédentes.

5.5 Perspectives

Cette septième publication sur l'utilisation des Ig au Québec a représenté, tout comme les années précédentes, un défi lors du classement des indications. L'analyse a mis en évidence un taux élevé d'informations imprécises concernant les indications. En effet, chez près de 20 % (18,9 %) des usagers, l'administration des Ig en 2021-2022 était soit administrée pour une indication imprécise ou incomplète, représentant 15,3 % des quantités d'Ig (données non présentées).

Bien que le MSSS ait effectué un rappel de l'importance de documenter avec précision l'utilisation d'Ig dans le système informatique Trace Line, ces efforts doivent se poursuivent afin de s'assurer que les données extraites des bases de données permettent d'obtenir un portrait juste et plus réaliste de l'utilisation d'Ig au Québec.

Des activités en continu sont nécessaires, notamment par l'analyse et la surveillance annuelle et en temps opportun de l'utilisation des Ig au Québec et le suivi personnalisé du portrait de l'utilisation des Ig par établissement.

L'implication de plusieurs instances en médecine transfusionnelle au Québec est essentielle : Héma-Québec, la Direction de la biovigilance et de la biologie médicale du MSSS, le Comité consultatif national en médecine transfusionnelle, l'INSPQ, l'INESSS, ainsi que tout le personnel œuvrant dans les banques de sang au sein des établissements de santé au Québec (médecins prescripteur(trice)s, directeur(trice)s de banque de sang, technologistes, chargé(e)s de sécurité transfusionnelle, etc.). Les données d'utilisation des Ig 2021-2022 le démontrent : les interventions ont permis d'enregistrer pour une deuxième année consécutive une tendance à la baisse de la distribution et de l'utilisation des IgIV au Québec.

Une amélioration dans la documentation et la précision des indications est nécessaire afin d'avoir un portrait plus juste, et aussi permettre des analyses plus poussées.

6 CONCLUSION

Ce rapport provincial a documenté l'utilisation des immunoglobulines non spécifiques au Québec pour l'année 2021-2022. Plus de deux millions de grammes d'Ig ont été utilisés, correspondant à un budget de plus de 165 M$. La pénurie mondiale en Ig a nécessité la mise en place d'interventions visant à maintenir la capacité des établissements de santé à répondre à la demande d'Ig, de manière adéquate, avec une vigie serrée, en diminuant de 10 % leur utilisation, comparativement à l'année précédente, et ce pour une deuxième année consécutive.

Bien que l'on constate une amélioration dans la qualité des données, certains résultats doivent être interprétés avec prudence, étant donné le nombre important d'informations peu détaillées relatives aux indications pour lesquelles les Ig ont été administrées. En effet, chez près de 20 % des usagers, l'utilisation des Ig au Québec en 2021-2022 était administrée soit pour une indication imprécise ou incomplète, correspondant à un peu plus de 15 % des quantités d'Ig et plus de 25 M$. La justesse des données incluses au rapport dépend de la précision des renseignements saisis par le personnel des banques de sang dans le progiciel Trace Line. L'amélioration de la qualité des données permettrait d'avoir un portrait plus juste de l'utilisation des Ig au Québec.

Consolider la surveillance de l'utilisation des Ig au Québec s'avère incontournable. En effet, en étant mieux informé, il sera possible de réagir efficacement à la demande afin d'optimiser l'utilisation des Ig pour traiter les usagers qui en ont le plus besoin. Pour ce faire, une sensibilisation et une mobilisation de tout le personnel de banque de sang (directeur(trice)s, médecins prescripteur(trice)s, chargé(e)s cliniques et techniques, technologistes, etc.) sont indispensables.

RÉFÉRENCES

Anderson, D., Ali, K., Blanchette, V., Brouwers, M., Couban, S., Radmoor, P., *et al.*, (2007). Guidelines on the use of intravenous immune globulin for hematologic conditions. Transfusion Medicine Reviews, 21(2 Suppl 1), S9-56.

British Columbia Provincial Blood Coordinating Office (BC PBCO). (2022). Fiscal Year 2021/22 Year End Data Presentation for British Columbia. Disponible à : https://www.pbco.ca/images/Data/Year_End_Utilization_Reports/202122_Year_End_Presentation_website_version.pdf

CSL Behring Canada, Inc. (2020). Monographie de produit — Hizentra®. 65 pages. Disponible à : http://labeling.cslbehring.ca/PM/CA/Hizentra/FR/Hizentra-Monographie-de-produit.pdf.

CSL Behring Canada, Inc. (2021). Monographie de produit — Privigen®. 51 pages. Disponible à : http://labeling.cslbehring.ca/PM/CA/Privigen/FR/Privigen-Monographie-de-produit.pdf

Feasby, T., Banwell, B., Benstead, T., Bril, V., Brouwers, M., Freedman, M., Wadsworth, L. (2007). Guidelines on the use of intravenous immune globulin for neurologic conditions. Transfusion Medicine Reviews, 21(2 Suppl 1), S57-107.

Grifols Therapeutics Inc. (2019). Monographie de produit — Gamunex®. 48 pages. Disponible à : https://www.grifols.com/documents/89713601/0/Gamunex+-+French+PM+-+2019-07-03/5424e4e7-fa88-45fa-9373-ca2514eec875

Héma-Québec. (2021a). Rapport annuel 2020-2021. 84 pages. Disponible à : https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/RA-2020-2021/HQ-RA2020-2021-FR.pdf

Héma-Québec. (2021b). Informations importantes concernant la transition du Gammagard Liquid. HQ-21-040. 31 août. Disponible à : https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/media/francais/hopitaux/21-040.pdf

Héma-Québec. (2022a). Données de distribution. Document non publié.

Héma-Québec. (2022b). Rapport annuel 2021-2022. 86 pages. Disponible à : https://www.hema-quebec.qc.ca/userfiles/file/RA-2021-2022/HQ-RA2021-2022-FR.pdf

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2016). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2015-2016. 89 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2238

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2017). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2016-2017. 70 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2366

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2019a). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2017-2018. 75 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2644

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2019b). Plan d'action pour une gestion efficiente des immunoglobulines non spécifiques au Québec. Document non publié. 96 pages.

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2020a). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2018-2019. 75 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2692

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2020b). Cadre de référence sur la révision par les pairs des publications scientifiques de l'Institut national de santé publique du Québec. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2686

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2021). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2019-2020. 75 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2823

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2023). Utilisation des immunoglobulines non spécifiques intraveineuses et sous-cutanées au Québec 2020-2021. 62 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/3408

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (2022). Surveillance des erreurs et réactions transfusionnelles au Québec 2019. 126 pages. Disponible à : https://www.inspq.qc.ca/publications/2860

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2014). Utilisation des immunoglobulines intraveineuses. 117 pages. Disponible à : https://www.inesss.qc.ca/fileadmin/doc/INESSS/Rapports/Traitement/INESSS_Utilisation_immunoglobulines_intraveineuses.pdf

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2021). Validation du cadre de gestion des pénuries d'immunoglobulines humaines non spécifiques. 58 pages. Disponible à : https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/validation-du-cadre-de-gestion-des-penuries-dimmunoglobulines-humaines-non-specifiques.html

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux (INESSS). (2022). Usage optimal des immunoglobulines. Disponible à : https://www.inesss.qc.ca/publications/repertoire-des-publications/publication/usage-optimal-des-immunoglobulines.html

Marketing Research Bureau (2023). Data & analysis of immunoglobulin supply and plasma requirements in Europe 2010-2021. 25 pages. Disponible à : https://marketingresearchbureau.com/wp-content/uploads/2023/05/MRB_EU_SOHO_Figures-2023.pdf

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2005). Recommandations sur l'utilisation des immunoglobulines intraveineuses. Comité consultatif national de médecine transfusionnelle (CCNMT). Direction générale de la santé publique, Secrétariat du système du sang. 17 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2011). Plan ministériel de surveillance multithématique — Volet hémovigilance. Direction de la Biovigilance. 17 pages.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2021a). Atlas de la Santé et des Services sociaux. Localisation des installations du réseau de la santé et des services sociaux. Dernière mise à jour : 11 mars 2021. Disponible à : https://www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/informations-geographiques-et-de-population/atlas-de-la-sante-et-des-services-sociaux/carte-localisation-des-installations-du-reseau-de-la-sante-et-des-services-sociaux/

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2021b). Plan des mesures d'urgence du système du sang. Annexe 3 — Cadre de gestion des pénuries d'immunoglobulines non spécifiques (Ig). Direction de la biovigilance et de la biologie médicale. Disponible à : https://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2021/21-933-01W.pdf

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2021c). Guide sur l'utilisation des formulaires AH-240 et AH-241 pour les immunoglobulines non spécifiques intraveineuses. Document non publié.

Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS). (2022). Tarification des produits stables. Document non publié.

National Blood Authority (NBA). (2023). National report on the issue and use of immunoglobulin (Ig). Annual report 2021-22, Australie. 70 pages. Disponible à : https://blood.gov.au/system/files/documents/Report%20on%20the%20Issue%20and%20Use%20of%20Ig%202021-22%20%28pdf%29.pdf

National Health Service (NHS) England. (2023). Immunoglobulin Database Annual Report 2021/22. Medical Data Solutions and Services (MDSAS). 24 pages. Disponible à : https://igd.mdsas.com/wp-content/uploads/Igd_DataReport_202122.pdf

New Zealand Blood Service (NZBS). (2022). New Zealand Blood and Organ Service Annual Report 2021-22. 47 pages. Disponible à : https://www.nzblood.co.nz/assets/Uploads/NZBS-Annual-Report-2021-22.pdf

Nova Scotia Provincial Blood Coordinating Program (NSPBCP). (2022). Atlantic Canada Annual IVIG and SCIG FY 2021-22 Report. 48 pages. Disponible à : http://www.cdha.nshealth.ca/nova-scotia-provincial-blood-coordinating-program-9

Octapharma Canada Inc. (2019). Monographie de produit — Panzyga®. 31 pages. Disponible à : https://www.octapharma.ca/api/download/x/d86fe829a5/panzyga_pm_fr_aug_22__2019.pdf

Shehata, N., Palda, V., Bowen, T., Haddad, E., Issekutz, T. B., Mazer, B., *et al.*, (2010). The use of immunoglobulin therapy for patients with primary immune deficiency: an evidence-based practice guideline. Transfusion Medicine Reviews, 24 Suppl 1, S28-50.

Société canadienne du sang (SCS). (2018). Guide de la pratique transfusionnelle. Chapitre 4. Les immunoglobulines. 14 pages. Disponible à : https://professionaleducation.blood.ca/fr/les-immunoglobulines

Statistique Canada. (2022). Estimations de la population du Québec, par groupe d'âge et sexe. (Tableau : 17-10-0005-01). Date de diffusion : 2022-12-21, en date du 2023-09-25. Disponible à : https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710000501

Takeda Canada Inc (2021a). Monographie de produit — Cuvitru. 57 pages. Disponible à : https://www.takeda.com/492da9/siteassets/fr-ca/home/what-we-do/nos-medicaments/product-monographs/cuvitru/cuvitru-pm-fr.pdf

Takeda Canada Inc (2021b). Monographie de produit — Gammagard® S/D. 40 pages. Disponible à : https://www.takeda.com/4ae24c/siteassets/fr-ca/home/what-we-do/nos-medicaments/product-monographs/gammagard-sd/gammagard-sd-pm-fr.pdf

Takeda Canada Inc (2021c). Monographie de produit — Gammagard Liquid. 61 pages. Disponible à : https://www.takeda.com/4981df/siteassets/fr-ca/home/what-we-do/nos-medicaments/product-monographs/gammagard-liquid/gammagard-liquid-pm-fr.pdf

ANNEXES : TABLEAUX ET FIGURES SUPPLÉMENTAIRES

Tableau 6 Établissements et installations où ont été administrées des immunoglobulines, Québec, 2021-2022

Région	Établissements et installations (banques de sang)
01	**CISSS du Bas-Saint-Laurent**
	Centre hospitalier régional du Grand-Portage
	Hôpital d'Amqui
	Hôpital de Matane
	Hôpital de Notre-Dame-du-Lac
	Hôpital Notre-Dame-de-Fatima
	Hôpital régional de Rimouski
02	**CIUSSS du Saguenay–Lac-Saint-Jean**
	Hôpital d'Alma
	Hôpital de Chicoutimi
	Hôpital et centre de réadaptation de Jonquière
	Hôpital et centre d'hébergement de Roberval
03	**CIUSSS de la Capitale-Nationale**
	Hôpital de Baie-Saint-Paul
	Hôpital de La Malbaie
03	**CHU de Québec — Université Laval**
	Hôpital de l'Enfant-Jésus
	Hôpital du Saint-Sacrement
	Pavillon Centre hospitalier de l'Université Laval
	Pavillon L'Hôtel-Dieu de Québec
	Pavillon Saint-François-d'Assise
03	**Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec — Université Laval**
04	**CIUSSS de la Mauricie-et-du-Centre-du-Québec**
	Centre hospitalier affilié universitaire régional (Pavillon Sainte-Marie)
	Centre multiservices de santé et de services sociaux (CMSSS) Avellin-Dalcourt
	CMSSS Christ-Roi
	Centre de santé et de services sociaux (CSSS) du Haut-Saint-Maurice
	Hôpital du Centre-de-la-Mauricie
	Hôpital Sainte-Croix
	Hôtel-Dieu d'Arthabaska
05	**CIUSSS de l'Estrie — Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke**
	Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)— Hôpital Fleurimont
	CSSS de Memphrémagog
	CSSS du Granit
	Hôpital Brome-Missisquoi-Perkins
	Hôpital de Granby
06-1	**CIUSSS de l'Ouest-de-l'Île-de-Montréal**
	Centre hospitalier de St Mary
	Hôpital de LaSalle
	Hôpital général du Lakeshore
06-2	**CIUSSS du Centre-Ouest-de-l'Île-de-Montréal**
	Hôpital général juif
06-3	**CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal**
	Hôpital de Verdun
	Hôpital Notre-Dame

Tableau 6 Établissements et installations où ont été administrées des immunoglobulines, Québec, 2021-2022 (suite)

Région	Établissements et installations (banques de sang)
06-4	**CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal**
	Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal
	Hôpital Fleury
	Hôpital Jean-Talon
06-5	**CIUSSS de l'Est-de-l'Île-de-Montréal**
	Hôpital Maisonneuve-Rosemont
	Hôpital Santa Cabrini
06	**Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM)**
06	**Centre hospitalier universitaire Sainte-Justine**
06	**Centre universitaire de santé McGill (CUSM)**
	Hôpital général de Montréal
06	**Institut de cardiologie de Montréal**
07	**CISSS de l'Outaouais**
	Hôpital de Gatineau
	Hôpital de Hull
	Hôpital de Maniwaki
	Hôpital de Papineau
	Hôpital du Pontiac
08	**CISSS de l'Abitibi-Témiscamingue**
	Centre de soins de courte durée La Sarre
	Hôpital d'Amos
	Hôpital de Rouyn-Noranda
	Hôpital et centre local de services communautaires (CLSC) de Val-d'Or
	Pavillon Sainte-Famille (Ville-Marie)
09	**CISSS de la Côte-Nord**
	CMSSS des Escoumins
	Hôpital et Centre d'hébergement de Sept-Îles
	Hôpital Le Royer
10	**Centre régional de santé et de services sociaux (CRSSS) de la Baie-James**
	Centre de santé de Chibougamau
11-1	**CISSS de la Gaspésie**
	Hôpital de Chandler
	Hôpital de Maria
	Hôpital de Sainte-Anne-des-Monts
	Hôpital Hôtel-Dieu de Gaspé
11-2	**CISSS des Iles**
	Hôpital de l'Archipel
12	**CISSS de Chaudière-Appalaches**
	Hôpital de Montmagny
	Hôpital de Saint-Georges
	Hôpital de Thetford Mines
	Hôtel-Dieu de Lévis

Tableau 6 Établissements et installations où ont été administrées des immunoglobulines, Québec, 2021-2022 (suite)

Région	Établissements et installations (banques de sang)
13	**CISSS de Laval**
	Hôpital de la Cité-de-la-Santé
14	**CISSS de Lanaudière**
	Centre hospitalier régional de Lanaudière
	Hôpital Pierre-Le Gardeur
15	**CISSS des Laurentides**
	Centre de services de Rivière-Rouge
	CMSSS d'Argenteuil
	Hôpital de Mont-Laurier
	Hôpital de Saint-Eustache
	Hôpital Laurentien
	Hôpital régional de Saint-Jérôme
16-1	**CISSS de la Montérégie-Centre**
	Hôpital Charles-Le Moyne
	Hôpital du Haut-Richelieu
16-2	**CISSS de la Montérégie-Est**
	Hôpital Honoré-Mercier
	Hôpital Pierre-Boucher
	Hôtel-Dieu de Sorel
16-3	**CISSS de la Montérégie-Ouest**
	Hôpital Anna-Laberge
	Hôpital Barrie Memorial
	Hôpital du Suroît
17	**Centre de santé Inuulitsivik**
18	**Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie-James**
	Hôpital de Chisasibi

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 7 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication hématologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications hématologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Cytopénies immunes	*860*	*76,9*	*150 60*	*86,7*	*2*	*10,5*	*712*	*26,8*
Anémie	3	0,3	60	0,0	-	-	-	-
Anémie hémolytique auto-immune	20	1,8	2 283	1,3	-	-	-	-
Aplasie érythrocytaire associée au parvovirus B19	2	0,1	620	0,4	-	-	-	-
Aplasie érythrocytaire pure	1	0,1	240	0,1	-	-	-	-
Cytopénie immune	12	1,1	1 208	0,7	-	-	-	-
Syndrome hyperhémolytique	3	0,3	105	0,1	-	-	-	-
Thrombocytopénie immune (PTI)	742	39,9	124 36	71,6	2	2,1	712	26,8
Thrombocytopénie immunitaire prothrombotique induite par le vaccin (VIPIT)	3	0,3	290	0,2	-	-	-	-
Thrombopénie / thrombocytopénie	91	8,1	10 105	5,8	-	-	-	-
Thrombopénie allo-immune néonatale	39	3,5	11 285	6,5	-	-	-	-
Thrombopénie induite par VIH	1	0,1	45	0,0	-	-	-	-
Allogreffe hématopoïétique	159	14,2	11 597	6,7	6	31,6	1 020	38,3
Inhibiteurs de la coagulation	12	1,1	1 045	0,6	2	10,5	192	7,2
Maladie hémolytique du nouveau-né	7	0,6	21	0,0	-	-	-	-
Autre - hématologie non précisée	97	8,7	10 405	6,0	9	47,7	737	27,7
Total	**1 118**	**100,0**	**173 668**	**100,0**	**19**	**100,0**	**2 661**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 8 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication immunologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications immunologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Déficiences immunitaires primaires	*537*	*39,2*	*148 164*	*43,1*	*662*	*69,5*	*186 714*	*67,8*
Déficit immunitaire primaire (DIP)	537	39,2	148 164	43,1	659	69,2	186 262	67,7
Syndrome de DiGeorge	-	-	-	-	5	0,5	452	0,2
Déficiences immunitaires secondaires	*821*	*59,9*	*165 625*	*48,2*	*313*	*32,9*	*79 825*	*29,0*
Déficit immunitaire secondaire (DIS)	798	58,2	160 005	46,5	309	32,5	78 733	28,6
Leucémie	8	0,6	960	0,3	-	-	-	-
Leucémie lymphoïde chronique	31	2,3	3 465	1,0	3	0,3	864	0,3
Lymphome (Hodgkin/LNH)	6	0,4	525	0,2	-	-	-	-
Myélome multiple	8	0,6	670	0,2	2	0,2	228	0,1
Déficience en Ig non précisée	18	1,3	3 245	0,9	14	1,5	2756	1
Maladie auto-immune	1	0,1	170	0,0	1	0,1	120	0,0
Syndrome de fuite capillaire	1	0,1	1 465	0,4	-	-	-	-
Syndrome d'hyper-IgM	1	0,1	160	0,0	2	0,2	384	0,1
Autre - immunologie non précisée	120	8,8	24 995	7,3	49	5,1	5 432	2,0
Total	**1 371**	**100,0**	**343 824**	**100,0**	**953**	**100,0**	**275 567**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 9 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication neurologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications neurologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Encéphalites	*93*	*6,8*	*14 483*	*4,2*	*1*	*0,1*	*144*	*0,1*
Encéphalite	49	2,6	7 898	0,9	-	-	-	-
Encéphalite auto-immune	38	2,0	4 438	0,5	1	1,0	144	0,2
Encéphalite de Rasmussen	6	0,3	1 983	0,2	-	-	-	-
Encéphalomyélite aiguë disséminée (ADEM)	1	0,1	165	0,0	-	-	-	-
Myasthénies	*430*	*31,4*	*169 743*	*49,4*	*16*	*1,7*	*5 782*	*2,1*
Myasthénie grave	422	22,7	166 353	18,4	15	15,6	5 774	9,7
Syndrome myasthénique de Lambert-Eaton	10	0,5	3 390	0,4	1	1,0	8	0,0
Myosites	*243*	*17,7*	*115 455*	*33,6*	*4*	*0,4*	*2 092*	*0,8*
Dermatomyosite	164	8,8	76 890	8,5	4	4,2	2 092	3,5
Myosite	41	2,2	14 445	1,6	-	-	-	-
Myosite à corps d'inclusion	14	0,8	7 460	0,8	-	-	-	-
Myosite auto-immune	3	0,2	1 015	0,1	-	-	-	-
Myosite nécrosante auto-immune	11	0,6	2 800	0,3	-	-	-	-
Polymyosite	23	1,2	12 845	1,4	-	-	-	-
Neuropathies	*702*	*51,2*	*486 503*	*141,5*	*69*	*7,2*	*48 878*	*17,8*
Neuropathie/polyneuropathie	4	0,2	835	0,1	-	-	-	-
Neuropathie motrice multifocale	109	5,9	89 215	9,9	13	13,5	8 187	13,8
Polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC)	607	32,7	396 213	43,8	57	59,4	40 691	68,7
Polyradiculopathie	1	0,1	240	0,0	-	-	-	-
Myélites	*13*	*0,9*	*4 600*	*1,3*	*3*	*0,3*	*384*	*0,1*
Myélite	2	0,1	425	0,0	-	-	-	-
Myélite transverse	3	0,2	343	0,0	2	2,1	336	0,6
Neuromyélite optique (NMO)/maladie de Devic	9	0,5	3 833	0,4	1	1,0	48	0,1
Ataxie auto-immune	1	0,1	455	0,1	-	-	-	-
Démyélinisation	1	0,1	60	0,0	-	-	-	-
Encéphalopathie	3	0,2	175	0,0	-	-	-	-
Épilepsie	7	0,4	1 358	0,2	-	-	-	-
Maladie associée aux anticorps anti-glycoprotéine myélinique oligodendrocytaire	8	0,4	1 195	0,1	-	-	-	-
Sclérose en plaques	3	0,2	635	0,1	-	-	-	-
Sclérose latérale amyotrophique	1	0,1	30	0,0	-	-	-	-
Syndrome de Guillain-Barré	232	12,5	33 833	3,7	-	-	-	-

Tableau 9 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication neurologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022 (suite)

Indications neurologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Syndrome de la personne raide (syndrome de Moersch-Woltman)	12	0,6	3 665	0,4	-	-	-	-
Syndrome de Miller-Fisher	1	0,1	25	0,0	-	-	-	-
Syndrome d'obésité infantile d'installation rapide-dysfonctionnement hypothalamique-hypoventilation-dysautonomie	1	0,1	50	0,0	1	1	520	0,9
Syndrome neurologique paranéoplasique (SNP)	5	0,3	843	0,1	-	-	-	-
Syndrome opsomyoclonique	4	0,2	310	0,0	-	-	-	-
Troubles neuropsychiatriques infantiles auto-immuns associés aux infections streptococciques (PANDAS)	1	0,1	520	0,1	-	-	-	-
Autre - neurologie non précisée	208	11,2	70 948	7,8	6	6,3	1 445	2,4
Total	**1 858**	**100,0**	**904 883**	**100,0**	**96**	**100,0**	**59 245**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 10 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication infectiologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications infectiologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Cardiomyopathie virale	7	5,2	1 240	11,1	-	-	-	-
Fasciite nécrosante	1	0,7	50	0,4	-	-	-	-
Infection	16	11,9	1 280	11,5	1	50,0	84	14,9
Prophylaxie infectieuse	1	0,7	25	0,2	1	50,0	480	85,1
Sepsis	1	0,7	75	0,7	-	-	-	-
Syndrome du choc toxique	46	34,1	4 488	40,3	-	-	-	-
Syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS)	63	46,7	3 820	34,3	-	-	-	-
Syndrome inflammatoire multisystémique chez l'adulte (MIS-A)	1	0,7	150	1,3	-	-	-	-
Total	**135**	**100,0**	**11 128**	**100,0**	**2**	**100,0**	**564**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 11 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication dermatologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications dermatologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Dermatose auto-immune	10	17,9	2 665	12,3	1	50,0	520	73,6
Lupus cutané	1	1,8	165	0,8	-	-	-	-
Pemphigoïde bulleuse	13	23,2	7 090	32,8	-	-	-	-
Pemphigus	8	14,3	2 020	9,3	-	-	-	-
Syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse	1	1,8	150	0,7	-	-	-	-
Vasculite cutanée	1	1,8	315	1,5	-	-	-	-
Autre - dermatologie non précisée	24	42,9	9 220	42,6	1	50,0	187	26,4
Total	**56**	**100,0**	**21 625**	**100,0**	**2**	**100,0**	**707**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 12 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour une indication rhumatologique et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Indications rhumatologiques	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Fasciite éosinophilique	1	0,6	60	0,3	-	-	-	-
Lupus	2	1,2	545	2,8	-	-	-	-
Lupus érythémateux disséminé (LED)	8	4,9	3 018	15,4	2	66,7	156	49,4
Lupus néonatal	2	1,2	78	0,4	-	-	-	-
Maladie de Kawasaki	125	77,2	5 252	26,8	-	-	-	-
Sclérodermie	2	1,2	2 270	11,6	-	-	-	-
Syndrome de chevauchement	1	0,6	180	0,9	-	-	-	-
Syndrome de Churg-Strauss	1	0,6	1 060	5,4	-	-	-	-
Syndrome de Sjögren	7	4,3	3 690	18,9	-	-	-	-
Syndrome de Susac	1	0,6	150	0,8	-	-	-	-
Syndrome des anti-phospholipides	3	1,9	300	1,5	-	-	-	-
Vasculite	7	4,3	2 575	13,2	-	-	-	-
Autre - rhumatologie non précisée	3	1,9	390	2,0	1	33,3	160	50,6
Total	**162**	**100,0**	**19 567**	**100,0**	**3**	**100,0**	**316**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 13 Usagers ayant reçu des immunoglobulines pour d'autres indications et quantité administrée, selon la voie d'administration, Québec, 2021-2022

Autres indications	Voie intraveineuse				Voie sous-cutanée			
	Usagers		IgIV		Usagers		IgSC	
	n	%	g	%	n	%	g	%
Transplantation d'organes solides	*86*	*6,3*	*17 658*	*5,1*	*1*	*0,1*	*336*	*0,1*
Prévention/traitement d'un rejet de greffe d'organes	86	6,3	17 658	5,1	1	0,1	336	0,1
Cardiologie	*4*	*0,7*	*190*	*0,2*	*1*	*2,0*	*6*	*0,1*
Myocardite	4	0,7	*190*	0,2	1	2,0	6	0,1
Obstétrique/Fertilité	*10*	*1,9*	*2 665*	*0,8*	*3*	*0,3*	*127*	*0,0*
Avortements spontanés à répétition	3	0,6	460	0,4	-	-	-	-
Échec d'implantation	2	0,4	285	0,2	-	-	-	-
Grossesse/naissance	3	0,6	50	0,0	3	6,1	127	1,1
Infertilité	1	0,2	50	0,0	-	-	-	-
Maladie hépatique allo-immune gestationnelle	2	0,4	1 820	1,6	-	-	-	-
Autre - non précisé	445	83,2	96 457	82,5	46	93,9	11 236	96,0
Total	**535**	**100,0**	**116 970**	**100,0**	**49**	**100,0**	**11 705**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig par les deux voies d'administration (IV et SC), pour une ou plusieurs indications. Ainsi, le nombre total d'usagers pour la spécialité pourrait ne pas égaler la somme des indications.

Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Tableau 14 Répartition du nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines et quantité administrée selon l'indication, Québec, 2021-2022

Indications	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
Hématologie	**1 135**	**19,6**	**176 329**	**8,7**
Cytopénies immunes	*861*	*14,9*	*151 313*	*7,5*
Anémie	3	0,1	60	0,0
Anémie hémolytique auto-immune	20	0,3	2 283	0,1
Aplasie érythrocytaire associée au parvovirus B19	2	0,0	620	0,0
Aplasie érythrocytaire pure	1	0,0	240	0,0
Cytopénie immune	12	0,2	1 208	0,1
Syndrome hyperhémolytique	3	0,1	105	0,0
Thrombocytopénie immune (PTI)	743	12,9	125 073	6,2
Thrombocytopénie immunitaire prothrombotique induite par le vaccin (VIPIT)	3	0,1	290	0,0
Thrombopénie / thrombocytopénie	91	1,6	10 105	0,5
Thrombopénie allo-immune néonatale	39	0,7	11 285	0,6
Thrombopénie induite par VIH	1	0,0	45	0,0
Allogreffe hématopoïétique	164	2,8	12 617	0,6
Inhibiteurs de la coagulation	14	0,2	1 237	0,1
Maladie hémolytique du nouveau-né	7	0,1	21	0,0
Autre - hématologie non précisée	106	1,8	11 142	0,6
Immunologie	**2 255**	**39,0**	**619 055**	**30,6**
Déficiences immunitaires primaires	*1 163*	*20,1*	*334 878*	*16,6*
Déficit immunitaire primaire (DIP)	1 160	20,1	334 426	16,6
Syndrome de DiGeorge	5	0,1	452	0,0
Déficiences immunitaires secondaires	*1 107*	*19,2*	*245 450*	*12,1*
Déficit immunitaire secondaire (DIS)	1 080	18,7	238 738	11,8
Leucémie	8	0,1	960	0,0
Leucémie lymphoïde chronique	34	0,6	4 329	0,2
Lymphome (Hodgkin/LNH)	6	0,1	525	0,0
Myélome multiple	10	0,2	898	0,0
Déficience en Ig non précisée	32	0,6	6 001	0,3
Maladie auto-immune	2	0,0	290	0,0
Syndrome de fuite capillaire	1	0,0	1 465	0,1
Syndrome d'hyper-IgM	3	0,1	544	0,0
Autre - immunologie non précisée	168	2,9	30 427	1,5

Tableau 14 Répartition du nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines et quantités administrées selon l'indication, Québec, 2021-2022 (suite)

Indications	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
Neurologie	**1 927**	**33,3**	**964 128**	**47,7**
Encéphalites	*94*	*1,6*	*14 627*	*0,7*
Encéphalite	49	0,8	7 898	0,4
Encéphalite auto-immune	39	0,7	4 582	0,2
Encéphalite de Rasmussen	6	0,1	1 983	0,1
Encéphalomyélite aiguë disséminée (ADEM)	1	0,0	165	0,0
Myasthénies	*444*	*7,7*	*175 525*	*8,7*
Myasthénie grave	435	7,5	172 127	8,5
Syndrome myasthénique de Lambert-Eaton	11	0,2	3 398	0,2
Myélites	*14*	*0,2*	*4 984*	*0,2*
Myélite	2	0,0	425	0,0
Myélite transverse	4	0,1	679	0,0
Neuromyélite optique (NMO)/maladie de Devic	9	0,2	3 881	0,2
Myosites	*245*	*4,2*	*117 547*	*5,8*
Dermatomyosite	166	2,9	78 982	3,9
Myosite	41	0,7	14 445	0,7
Myosite à corps d'inclusion	14	0,2	7 460	0,4
Myosite auto-immune	3	0,1	1 015	0,1
Myosite nécrosante auto-immune	11	0,2	2 800	0,1
Polymyosite	23	0,4	12 845	0,6
Neuropathies	*753*	*13,0*	*531 381*	*26,5*
Neuropathie/polyneuropathie	4	0,1	835	0,0
Neuropathie motrice multifocale	119	2,1	97 402	4,8
Polyneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC)	651	11,3	436 904	21,6
Polyradiculopathie	1	0,0	240	0,0
Ataxie auto-immune	1	0,0	455	0,0
Démyélinisation	1	0,0	60	0,0
Encéphalopathie	3	0,1	175	0,0
Épilepsie	7	0,1	1 358	0,1
Maladie associée aux anticorps anti-glycoprotéine myélinique oligodendrocytaire	8	0,1	1 195	0,1
Sclérose en plaques	3	0,1	635	0,0
Sclérose latérale amyotrophique	1	0,0	30	0,0
Syndrome de Guillain-Barré	232	4,0	33 833	1,7
Syndrome de la personne raide (syndrome de Moersch-Woltman)	12	0,2	3 665	0,2
Syndrome de Miller-Fisher	1	0,0	25	0,0

Tableau 14 Répartition du nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines et quantités administrées selon l'indication, Québec, 2021-2022 (suite)

Indications	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
Syndrome d'obésité infantile d'installation rapide-dysfonctionnement hypothalamique-hypoventilation-dysautonomie	1	0,0	570	0,0
Syndrome neurologique paranéoplasique (SNP)	5	0,1	843	0,0
Syndrome opsomyoclonique	4	0,1	310	0,0
Troubles neuropsychiatriques infantiles auto-immuns associés aux infections streptococciques (PANDAS)	1	0,0	520	0,0
Autre - neurologie non précisée	212	3,7	72 393	3,6
Infectiologie	**137**	**2,4**	**11 692**	**0,6**
Cardiomyopathie virale	7	0,1	1 240	0,1
Fasciite nécrosante	1	0,0	50	0,0
Infection	17	0,3	1 364	0,1
Prophylaxie infectieuse	2	0,0	505	0,0
Sepsis	1	0,0	75	0,0
Syndrome du choc toxique	46	0,8	4 488	0,2
Syndrome inflammatoire multisystémique pédiatrique (PIMS)	63	1,1	3 820	0,2
Syndrome inflammatoire multisystémique chez l'adulte (MIS-A)	1	0,0	150	0,0
Dermatologie	**58**	**1,0**	**22 332**	**1,1**
Dermatose auto-immune	11	0,2	3 185	0,2
Lupus cutané	1	0,0	165	0,0
Pemphigoïde bulleuse	13	0,2	7 090	0,4
Pemphigus	8	0,1	2 020	0,1
Syndrome d'hypersensibilité médicamenteuse	1	0,0	150	0,0
Vasculite cutanée	1	0,0	315	0,0
Autre - dermatologie non précisée	25	0,4	9 407	0,5
Rhumatologie	**163**	**2,8**	**19 883**	**1,0**
Fasciite éosinophilique	1	0,0	60	0,0
Lupus	2	0,0	545	0,0
Lupus érythémateux disséminé (LED)	9	0,2	3 174	0,2
Lupus néonatal	2	0,0	78	0,0
Maladie de Kawasaki	125	2,2	5 252	0,3
Sclérodermie	2	0,0	2 270	0,1
Syndrome de chevauchement	1	0,0	180	0,0
Syndrome de Churg-Strauss	1	0,0	1 060	0,1
Syndrome de Sjögren	7	0,1	3 690	0,2
Syndrome de Susac	1	0,0	150	0,0
Syndrome des anti-phospholipides	3	0,1	300	0,0
Vasculite	7	0,1	2 575	0,1
Autre - rhumatologie non précisée	3	0,1	550	0,0

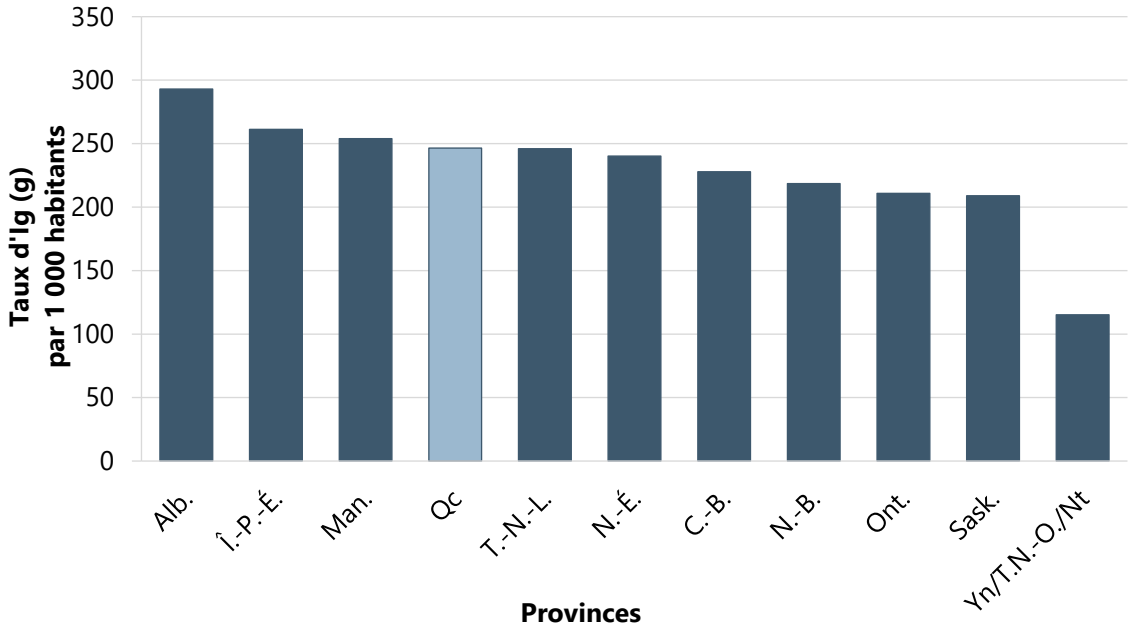
Tableau 14 Répartition du nombre d'usagers ayant reçu des immunoglobulines et quantités administrées selon l'indication, Québec, 2021-2022 (suite)

Indications	Usagers		Immunoglobulines	
	n	%	g	%
Autres spécialités médicales	**502**	**8,7**	**110 326**	**5,5**
Transplantation d'organes solides	*87*	*1,5*	*17 994*	*0,9*
Prévention/traitement d'un rejet de greffe d'organes	87	1,5	17 994	0,9
Cardiologie	*5*	*0,1*	*196*	*0,0*
Myocardite	5	0,1	196	0,0
Obstétrique/Fertilité	*13*	*0,2*	*2 792*	*0,1*
Avortements spontanés à répétition	3	0,1	460	0,0
Échec d'implantation	2	0,0	285	0,0
Grossesse/naissance	6	0,1	177	0,0
Infertilité	1	0,0	50	0,0
Maladie hépatique allo-immune gestationnelle	2	0,0	1 820	0,1
Autre - non précisé	491	8,5	107 693	5,3
Non répondu	270	4,7	78 476	3,9
TOTAL	**5 779**	**100,0**	**2 202 569**	**100,0**

Note : Un usager peut avoir reçu des Ig pour une ou plusieurs indications. Ainsi, les nombres d'usagers par spécialité et le nombre total d'usagers pourraient ne pas égaler la somme des indications.

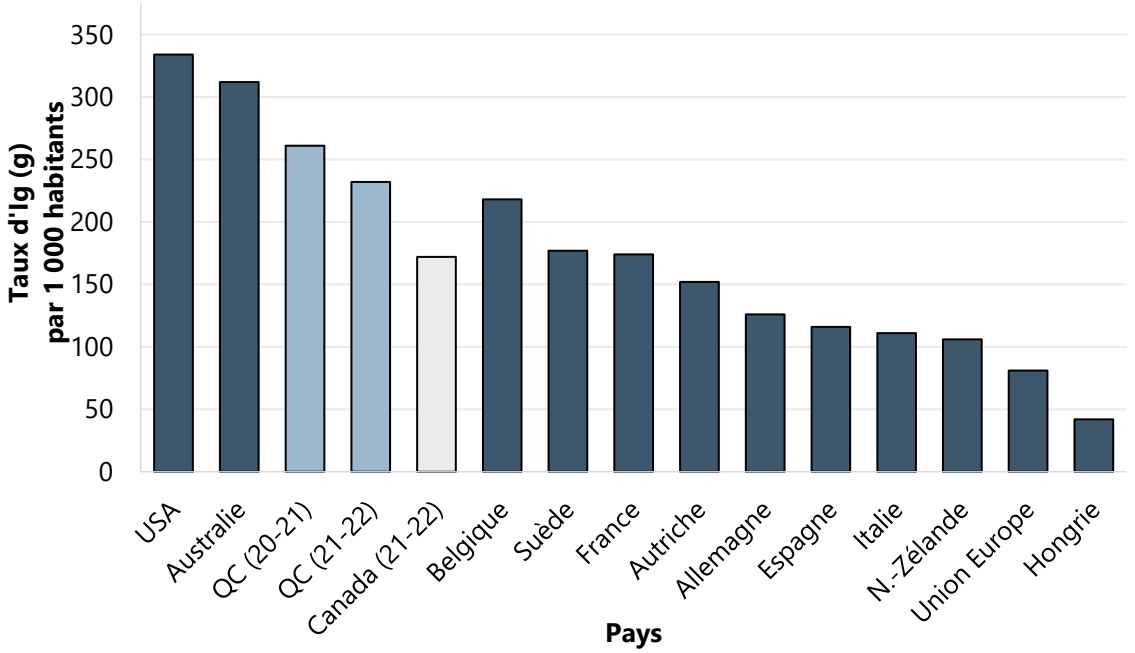
Source des données : Trace Line. Extraction du 1er avril 2021 au 31 mars 2022 en date du 30 août 2023.

Figure 7 **Distribution moyenne d'immunoglobulines, selon la province au Canada, 2021-2022**



Adapté de NSPBCP (2022).

Figure 8 **Utilisation moyenne d'immunoglobulines dans différents pays, 2020**



Adapté de MRB (2023).

Nº de publication : 3539

Centre de référence et d'expertise
en santé publique depuis 1998

www.inspq.qc.ca

Institut national
de santé publique
Québec