Cost drivers for Canada's public and private drug plans during the COVID-19 pandemic: a 2019–2022 comparative analysis | Yvonne Zhang

Facteurs de coût des régimes d'assurancemédicaments publics et privés du Canada pendant la pandémie de COVID-19 : une analyse comparative **2019-2022** | **Yvonne Zhang**

Results | Résultats



Le Système national d'information sur l'utilisation des médicaments prescrits

Introduction

Objective: Canadian public drug plans and private insurers together account for over three quarters of all prescribed drug spending in Canada. This poster sheds light on the differences and similarities between key cost pressures for public and private drug plans, differentiating between short-term effects and those with longer-lasting impacts.

Approach: The study spans from 2019, before the COVID-19 pandemic, to 2022, with a retrospective look at recent trends and highlights the impact of the pandemic on Canadian drug spending. A sophisticated cost-driver model analysis isolates the key factors contributing to the growth in drug expenditures (see Definitions) The cost driver analysis approach is detailed in a methodological report available online (see References).

Introduction

Objectif: Les régimes publics canadiens d'assurance-médicaments et les assureurs privés représentent ensemble plus des trois quarts de toutes les dépenses en médicaments prescrits au Canada. Cette affiche met en lumière les différences et les similitudes entre les principales pressions sur les coûts des régimes d'assurancemédicaments publics et privés, en faisant la distinction entre les effets à court terme et à long terme.

Approche: L'étude s'étend de 2019, avant la pandémie de COVID-19, à 2022, avec un regard rétrospectif sur les tendances récentes et souligne l'incidence qu'a eu la pandémie sur les dépenses en matière de médicaments au Canada. Une analyse sophistiquée du modèle des facteurs de coût isole les facteurs clés qui contribuent à la croissance des dépenses en médicaments (voir Définitions). L'approche de l'analyse des facteurs de coûts est détaillée dans un rapport méthodologique disponible en ligne (voir Références).

Data

The main data sources for this report are the NPDUIS Database at the Canadian Institute for Health Information (CIHI) and the IQVIA™ Private Pay Direct Drug Plan Database (capture rate: 85.7% to 79.9% of the private pay direct market in Canada, varying by year). NPDUIS public drug plan annual data were aggregated at fiscal years (Apr. to Mar.), while private drug plan data were available at calendar years (Jan. to Dec.).

• Price effect: Changes in

Substitution effect: Shifts

or biosimilar options.

from brand-name to generic

des médicaments de marque par

des médicaments génériques ou

des produits biosimilaires.

drug prices.

Definitions:

- Demographic effect: Changes in the beneficiary population. Volume effect: Changes in the
- Drug-mix effect: Shifts between lower- and higher-priced drugs.

Données

amount of drugs used.

Les principales sources de données pour ce rapport sont la base de données du SNIUMP de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) et la Base de données sur les régimes d'assurance-médicaments privés d'IQVIA™ (taux de saisie : de 85,7 % à 79,9 % du marché de régimes privés à paiement direct au Canada, variant d'une année à l'autre). Les données annuelles du SNIUMP sur les régimes publics d'assurancemédicaments ont été regroupées selon les exercices (d'avril à mars), tandis que les données sur les régimes privés d'assurance-médicaments étaient disponibles selon les années civiles (de janvier à décembre).

Définitions:

- Effet de démographie : changements
 Effet de prix : changements dans dans la population de bénéficiaires. les prix des médicaments.
- Effet de volume : changements dans
 Effet de substitution : remplacement
- la quantité de médicaments utilisés. Effet de combinaison de
- **médicaments**: changements entre
- les médicaments à prix plus bas et à prix plus élevé.

Limitations

The drug costs reported include associated markups and do not reflect rebates resulting from confidential product listing agreements

Disclaimer

Although based in part on data provided by the Canadian Institute for Health Information (CIHI) or under license by IQVIA™, the statements, findings, conclusions, views and opinions expressed in this report are exclusively those of the PMPRB.

References

Patented Medicine Prices Review Board, 2013. The Drivers of Prescription Drug Expenditures: A Methodological Report. Ottawa: PMPRB

Limites

Les coûts des médicaments déclarés comprennent les marges bénéficiaires associées et ne tiennent pas compte des remises résultant d'ententes d'inscription de produits confidentielles.

Avis de non-responsabilité

Bien qu'ils soient en partie fondés sur des données obtenues de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) ou sous licence à partir d'IQVIATM, les déclarations, les résultats, les conclusions, les opinions et les avis exprimés dans le présent rapport sont exclusivement ceux du CEPMB.

Références

Conseil d'examen du prix des médicaments brevetés. 2013. Les facteurs de coût associés aux dépenses en médicaments d'ordonnance : Un rapport méthodologique. Ottawa, CEPMB.

Drug costs rose by 7.9% in public plans in 2022/23 and 4.5% in private plans in 2022

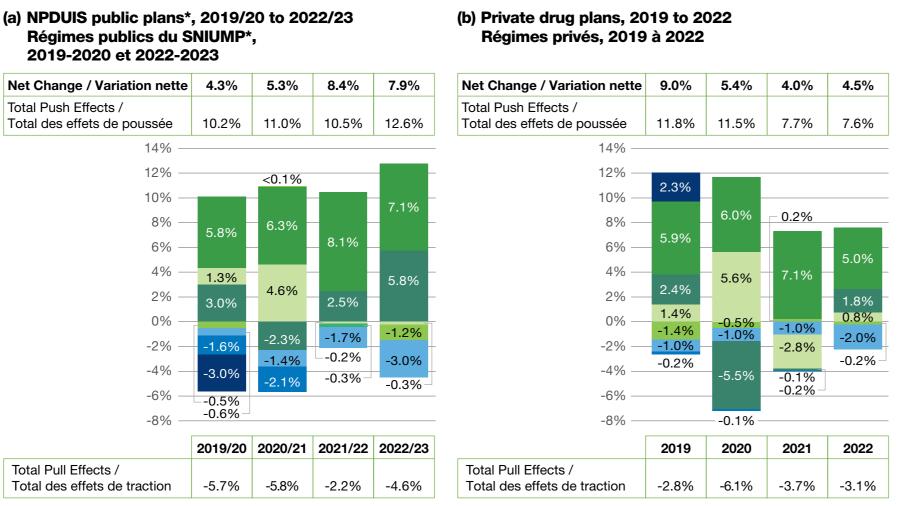
01

- From 2019/20 to 2022/23, public plans saw a compound annual growth rate (CAGR) of 6.4%. In private plans, the CAGR was 6.7%¹ over the 2019-2022 period.
- The increasing use of higher-cost drugs (drug-mix effect) is the main cost driver for Canadian public and private drug plans. These were responsible for 7.1% of costs growth in public plans in 2022/23 and 5.0% in private plans 2022.
- Cost-mitigating measures (e.g. generic and biosimilar substitution and price reductions) only lowered costs by 4.2% in public plans in 2022/23 and 2.2% in private plans in 2022.
- The COVID-19 pandemic caused shifts in claims for both plan types: first a downward demographic effect in 2020 due to fewer reimbursed beneficiaries, then a rebound surpassing pre-pandemic levels in 2021 and 2022. Meanwhile, the volume effect exerted a minor inverse force (partly due to pandemic-related temporary prescription size limits).
- II OHIP+ spending stabilized and has had little impact since 2019/20. The effect of direct acting antiviral (DAA) drugs for hepatitis C has also diminished and is not shown separately since 2020/21.

Les coûts des médicaments ont augmenté de 7,9 % dans les régimes publics en 2022-2023 et de 4,5 % dans les régimes privés en 2022

- De 2019-2020 à 2022-2023, les régimes publics ont enregistré un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 6,4 %. Dans les régimes privés, le TCAC était de 6,7 %¹ au cours de la période entre 2019 et 2022.
- L'utilisation croissante de médicaments plus coûteux (effet de combinaison de médicaments) est le principal facteur de coût des régimes d'assurance-médicaments publics et privés du Canada. Ceux-ci ont été responsables de 7,1 % de la croissance des coûts dans les régimes publics en 2022-2023 et de 5,0 % dans les régimes privés en 2022.
- Les mesures d'atténuation des coûts (p. ex. remplacement par un médicament aénérique et biosimilaire et réduction des prix) n'ont réduit les coûts que de 4,2 % dans les régimes publics en 2022-2023 et de 2,2 % dans les régimes privés en 2022.
- La pandémie de COVID-19 a entraîné des changements dans les demandes pour les deux types de régimes : d'abord avec un effet de démographie à la baisse en 2020 en raison de la diminution du nombre de bénéficiaires remboursés, puis avec un rebond qui a dépassé les niveaux d'avant la pandémie en 2021 et 2022. Pendant ce temps, l'effet de volume a exercé une force inverse mineure (en partie en raison des limites temporaires de la taille des ordonnances liées à la pandémie).
- Les dépenses de l'OHIP se sont stabilisées et ont eu peu d'incidence depuis 2019-2020. L'effet des médicaments antiviraux à action directe (AAD) contre l'hépatite C a également diminué et n'est pas indiqué séparément depuis 2020-2021.

Drug cost drivers | Facteurs de coût des médicaments



1 Estimated by extrapolating data from Private Pay Direct Drug Plans

Note: When multiple factors change simultaneously, they create a residual or cross effect, which is not reported separately in this analysis, but is accounted for in the net change. Individual values may not add to the net change due to rounding and cross-effects between factors. British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island, Newfoundland

to represent 100% of the private pay direct market in Canada.

- and Labrador, Yukon, and the Non-Insured Health Benefits (NIHB) Program, Results for 2020–21 onward do not include the NIHB program † A temporary partial data discontinuity from the private drug plans data supplier in 2021 and 2022 influenced the results for the demographic and volume effects.
- Estimé à partir de données extrapolées des régimes privés à paiement direct pour représenter 100 % du marché de régimes privés à paiement direct au Canada.
- Remarque : Lorsque plusieurs facteurs changent simultanément, ils créent un effet résiduel ou croisé, qui n'est pas indiqué séparément dans la présente analyse, mais qui est pris en compte dans la variation nette. Les valeurs individuelles peuvent ne pas ajouter à la variation nette en raison de l'arrondissement et des effets croisés entre
- Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador. Yukon et le Programme des services de santé non assurés (SSNA). Les résultats pour 2020-2021 et au-delà n'incluent pas le programme des SSNA.
- † Une discontinuité partielle temporaire dans les données présentées en 2021 et 2022 par le fournisseur de données sur les régimes privés d'assurance-médicaments a influé sur les résultats associés aux effets de démographie et de volume.

OHIP /

Assurance-Santé Plus

Drug-mix effect Effet de combinaison de médicaments

Substitution / Substitution

■ Drug Mix, DAA Drugs for Hepatitis C /

Combinaison, AAD contre l'hépatite C

Increased use of higher-cost drugs is the primary driver of drug cost growth, pushing costs up by 5%-8% annually 8 % par année.

■ Drugs with annual treatment costs over \$10,000 make up 37% of drug costs in public plans and 33% in private plans.

Combinaison, autres

Price Change / Variation de prix

médicaments

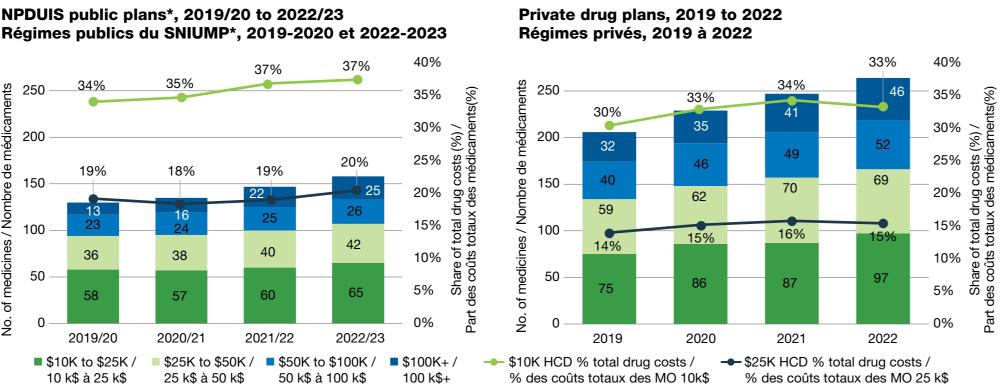
■ Demographic / Démographie[†] ■ Drug Mix, Other Drugs /

- Drugs with annual treatment costs over \$25,000 make up 20% of drug costs in public plans and 15% in private plans. Public plan data is skewed towards beneficiaries with higher costs due to plan design and the focus on beneficiaries who met their deductible and received public reimbursement.
- The number of high-cost drugs across all cost bands has sharply increased in recent years. In 2022/23, public plans reimbursed 158 drugs costing over \$10,000 annually and 93 costing over \$25,000, while private drug plans in 2022 reimbursed 264 and 167, respectively; a 20%-30% increase compared to four years ago.
- The number of drugs costing over \$100,000 annually per patient has almost doubled in public plans, from 13 in 2019/20 to 25 by 2022/23, and from 32 to 46 in private plans from 2019 to 2022. Despite their rapidly growing numbers, this category of drugs is used by less than 1% of the population.

L'utilisation accrue de médicaments plus coûteux est le principal responsable de la hausse des coûts des médicaments, ce qui fait augmenter les coûts de 5 % à

- Les médicaments dont les coûts de traitement annuels dépassent 10000 \$ représentent 37 % des coûts des médicaments dans les régimes publics et 33 % dans les régimes privés.
- Les médicaments dont les coûts de traitement annuels dépassent 25 000 \$ représentent 20 % des coûts des médicaments dans les régimes publics et 15 % dans les régimes privés. Les données des régimes publics sont déséquilibrées en faveur des bénéficiaires dont les coûts sont plus élevés en raison de la conception du régime et de l'accent mis sur les bénéficiaires qui ont atteint le montant de leur franchise et qui ont reçu un remboursement d'un régime public.
- Le nombre de médicaments à coût élevé dans toutes les fourchettes de coûts a fortement augmenté au cours des dernières années. En 2022-2023, les régimes publics ont remboursé 158 médicaments qui coûtaient plus de 10000 \$ par année et 93 qui coûtaient plus de 25 000 \$. Ces chiffres étaient de 264 et de 167, respectivement, pour les régimes de médicaments privés en 2022, soit une augmentation de 20 % à 30 % par rapport à il y a quatre ans.
- Le nombre de médicaments qui coûtent plus de 100000 \$ par an par patient a presque doublé dans les régimes publics, passant de 13 en 2019-2020 à 25 en 2022-2023, et de 32 à 46 dans les régimes privés de 2019 à 2022. Malgré sa hausse rapide, cette catégorie de médicaments est utilisée par moins de 1 % de la population.

FIGURE 2 Trends in the number and cost share of high-cost drugs Tendances relatives au nombre et au partage des coûts des médicaments onéreux



* British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia Prince Edward Island, Newfoundland and Labrador, Yukon, and the Non-Insured Health Benefits (NIHB) Program. Results for 2020-21 onward do not include the NIHB program. Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador, Yukon et le Programme des services de santé non assurés (SSNA). Les résultats pour 2020-2021 et au-delà n'incluent pas le programme des SSNA.

Price and substitution effects

The offsetting influences of generic price reductions and brand-name price increases has had a minimal net impact on drug cost growth (-1.4% to 0.2%) in public and private drug plans

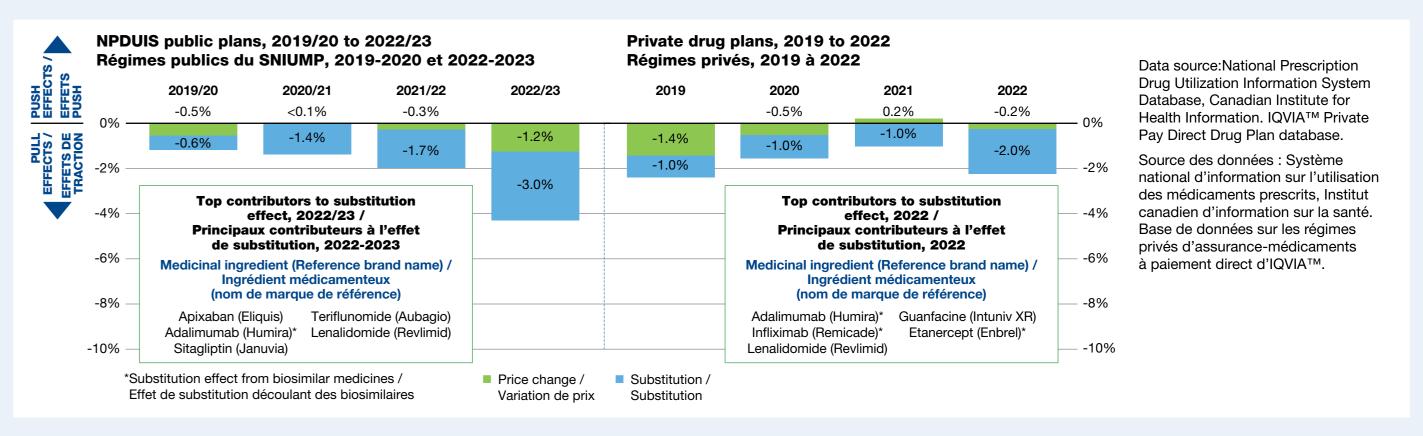
- Shifting from brand-name to generic or biosimilar drugs had a more pronounced pull-down effect, impacting drug costs by -3.0% in public plans in 2022/23 and -2.0% in private plans in 2022.
- Recent biosimilar policy changes in most public drug plans, as well as initiatives introduced by some private payers, have significantly boosted the substitution effect. Use of biosimilars, particularly for three widelyused immunosuppressants (adalimumab, infliximab, and etanercept), have notably contributed to savings.
- With the ongoing implementation and expansion of biosimilar switching initiatives at the jurisdiction level and by payer, public drug plans have been ahead of private plans in realizing savings from biosimilars, and the impact continues as the availability of biosimilars expands.

Effet de prix et de substitution

Les effets compensatoires de la diminution des prix des médicaments génériques et de l'augmentation des prix des médicaments de marque ont eu une incidence nette minimale sur la croissance du coût des médicaments (-1,4 % à 0,2 %) dans les régimes e médicaments publics et privés.

- Le passage des médicaments de marque à des médicaments génériques ou biosimilaires a eu un effet de traction à la baisse plus prononcé, et a ainsi diminué les coûts des médicaments de -3,0 % dans les régimes publics en 2022-2023 et de -2,0 % dans les régimes privés en 2022.
- Les récents changements apportés aux politiques sur les biosimilaires dans la plupart des régimes publics d'assurance-médicaments, ainsi que les initiatives lancées par certains payeurs privés, ont considérablement renforcé l'effet de substitution. L'utilisation de biosimilaires, en particulier pour trois immunosuppresseurs largement utilisés (adalimumab, infliximab et étanercept), a notamment contribué à la réalisation d'économies.
- Compte tenu de la mise en œuvre et de l'expansion continues des initiatives de transition vers les biosimilaires au niveau de l'administration et par le payeur, les régimes publics d'assurance-médicaments ont devancé les régimes privés par la réalisation d'économies engendrées par les produits biosimilaires, et l'incidence se poursuit à mesure que la disponibilité des médicaments biosimilaires augmente.

FIGURE 3 Trends in price and substitution effects | Tendances relatives aux effets de prix et de substitution



Demographic and volume effects

Changes in the beneficiary population pushed drug costs upward by 5.8% in public plans in 2022/23 and 1.8% in private plans in 2022. The volume effect had a modest impact on cos growth (-0.3% in public and 0.8% in private plans) due to a slower increase in quantity of drugs dispensed per patient.

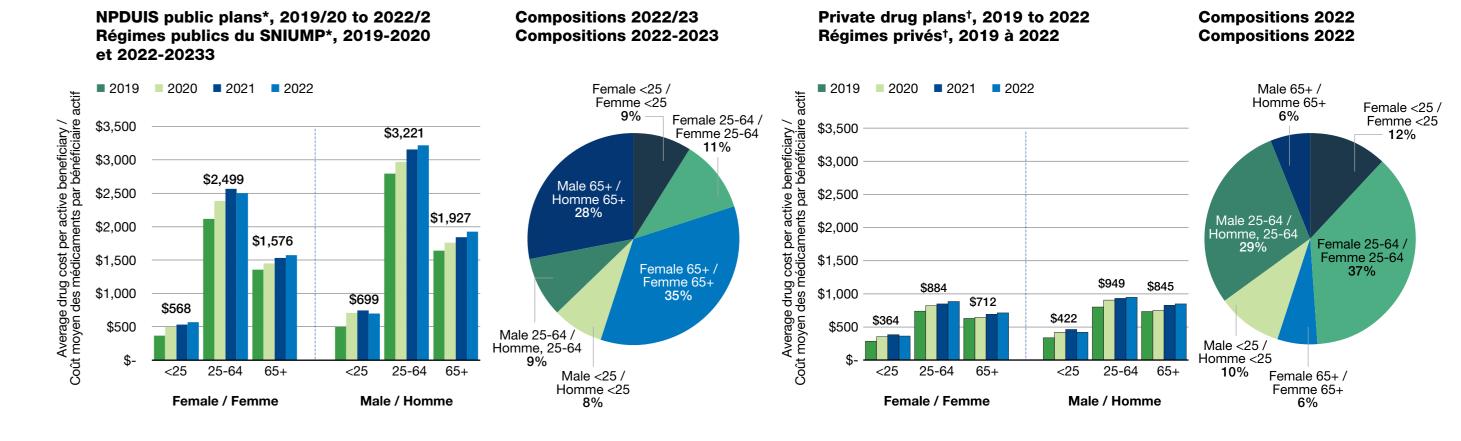
- Beneficiary demographics in public and private plans differ significantly. The latest data show that the share of beneficiaries (male and female) in the 25–64 and 65+ age groups are nearly flipped between the two plan types: around 20% (25–64) and 63% (65+) in public plans, compared to 66% (25–64) and 12% (65+) in private plans. The under-25 age group shows less variation.
- Despite variations between plan types, the cost per active beneficiary has been on the rise from 2019–2022 for nearly all age and gender groups.
- Males aged 25–64 had the highest average annual spending per active beneficiary. In 2022/23, this group spent on average over \$3,000 per active beneficiary in public plans, and nearly \$1,000 in private drug plans in 2022, making up 9% of the public and 29% of the private beneficiary population.
- Seniors (65+) made up the majority (63% in 2022/23) of public plan beneficiaries and an emerging segment in private plans (12% in 2022). However, the average spending per senior (65+) in private plans was relatively low (around \$800—less than half that of public plans), reflecting incomplete utilization and costs due to coordination with their publicly reimbursed benefits.

Effets de démographie et de volume

Les changements dans la population de bénéficiaires ont fait grimper les coûts des médicaments de 5,8 % dans les régimes publics en 2022-2023 et de 1,8 % dans les régimes privés en 2022. L'effet de volume a eu une incidence modérée sur la croissance des coûts (-0,3 % au public et 0,8 % au privé) en raison d'une augmentation plus lente de la quantité de médicaments distribués par patient.

- Les données démographiques des bénéficiaires dans les régimes publics et privés diffèrent considérablement. Les dernières données montrent que la part des bénéficiaires (hommes et femmes) dans les groupes d'âge 25-64 ans et 65 ans et plus est presque inversée entre les deux types de régimes : environ 20 % (25-64) et 63 % (65+) dans les plans publics, contre 66 % (25-64) et 12 % (65+) dans les plans privés. Le groupe des moins de 25 ans montre moins de variation.
- Malgré les variations entre les types de régimes, le coût par bénéficiaire actif a augmenté de 2019 à 2022 pour presque tous les groupes d'âge et de sexe.
- Les hommes âgés de 25 à 64 ans avaient les dépenses annuelles moyennes les plus élevées par bénéficiaire actif. En 2022-2023, ce groupe a dépensé en moyenne plus de 3000 \$ par bénéficiaire actif dans des régimes publics et près de 1000 \$ dans des régimes d'assurance-médicaments privés en 2022, ce qui représente 9 % de la population publique et 29 % de la population bénéficiaire privée.
- Les aînés (65 ans et plus) représentaient la majorité (63 % en 2022-2023) des bénéficiaires du régime public et un segment émergeant des régimes privés (12 % en 2022). Cependant, les dépenses moyennes par personne âgée (65 ans et plus) dans les régimes privés étaient relativement faibles (environ 800 \$, soit moins de la moitié de celles des plans publics), ce qui reflète une utilisation et des coûts incomplets en raison de la coordination avec leurs prestations remboursées par le secteur public.

Average drug cost per active beneficiary and demographic composition by age and gender Coût moyen des médicaments par bénéficiaire actif et composition démographique par âge et sexe



* British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island, Newfoundland and Labrador, and Yukon.

† A temporary partial data discontinuity from the private drug plans data supplier in 2021 and 2022 influenced the results for the demographic and volume effects.

Data source: National Prescription Drug Utilization Information System Database, Canadian Institute for Health Information. IQVIA™ Private Pay Direct Drug Plan database.

* Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse, Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador, Yukon.

† Une discontinuité partielle temporaire dans les données présentées en 2021 et 2022 par le fournisseur de données sur les régimes privés d'assurance-médicaments a influé sur les résultats associés aux effets de démographie et de volume.

Source des données : Base de données du SNIUMP. ICIS: base de données des régimes privés d'assurance-médicaments à paiement direct d'IQVIA.

