

Cost Drivers of Public Drug Plans in Canada, 2016/17

Public drug plan expenditures account for a significant portion of the overall health-care budget. Through its flagship *CompassRx* report, the PMPRB monitors and analyzes the evolving pressures driving these expenditures including changes in the beneficiary population (demographic effect); changes in the amount of drugs used (volume effect); shifts between lower- and higher-priced drugs (drug-mix effect); changes in drug prices (price effect); and shifts from brand-name to generic or biosimilar options (substitution effect). The overall change in expenditures in any given year is the net result of these opposing "push" and "pull" effects.

The analysis focuses on Canadian public drug plans participating in the National Prescription Drug Utilization Information System (NPDUIS) initiative: British Columbia, Alberta, Saskatchewan, Manitoba, Ontario, New Brunswick, Nova Scotia, Prince Edward Island, Newfoundland and Labrador, the Yukon Territory and Health Canada's Non-Insured Health Benefits (NIHB) drug plan.

The main data source for this report is the NPDUIS Database at the Canadian Institute for Health Information (CIHI). The drug costs reported here do not reflect rebates resulting from confidential product listing agreements.

Facteurs de coûts des régimes publics d'assurance-médicaments du Canada, 2016-2017

Les régimes publics d'assurance médicaments représentent une part importante du budget global consacré aux soins de santé. Dans son rapport phare *CompassRx*, le CEPMB suit et analyse les pressions qui s'exercent sur ces dépenses, notamment les variations liées aux populations bénéficiaires (effet démographique); les variations liées à la quantité de médicaments utilisés (effet du volume); les variations liées à l'utilisation des médicaments les moins coûteux et des médicaments les plus coûteux (effet de la combinaison de médicaments); les variations de prix des médicaments (effet du prix); et le remplacement des médicaments de marque par des médicaments génériques ou des produits biosimilaires (effet de substitution). La variation globale des dépenses au cours d'une année donnée est le résultat net de ces effets opposés de « pression à la hausse » et de « pression à la baisse ».

L'analyse porte sur les régimes publics d'assurance-médicaments canadiens qui participent à l'initiative du Système national d'information sur l'utilisation des médicaments prescrits (SNIUMP), c'est-à-dire la Colombie Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan, le Manitoba, l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse, l'Île-du-Prince-Édouard, Terre-Neuve-et-Labrador, le Territoire du Yukon, ainsi que sur le Programme des services de santé non assurés (SSNA) de Santé Canada.

La base de données du SNIUMP, gérée par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS), constitue la principale source de données du présent rapport. Les coûts des médicaments indiqués dans le rapport ne tiennent pas compte des ristournes découlant d'ententes confidentielles portant sur l'inscription de produits.

After an unprecedented increase of 12% in 2015/16, drug costs rose by an additional 2% in 2016/17

Drug costs for the NPDUIS public plans reached \$8.4 billion in 2016/17, an increase of over \$1 billion from the total two years before. This period was marked by a sharp increase and then relative decline in the cost impact of the new direct-acting antiviral (DAA) drugs for hepatitis C. The new hepatitis C drugs had an average push effect of 3.1% per year over and above the upward pressure of other higher-cost drugs, which had a more consistent annual impact of over 4%.

Cost savings from generic and biosimilar substitution as well as price reductions continued to decline, following a steady diminishing trend, while the other drivers maintained a predictable, steady upward pressure on drug costs.

The rates of growth in drug costs in 2016/17 varied widely across plans, mainly driven by differences in the impact of the downward pull of hepatitis C drugs and the upward push of other high-cost drugs.

DRUG COST DRIVERS, 2012/13 TO 2016/17 INDUCTEURS DES COÛTS DES MÉDICAMENTS, 2012-2013 À 2016-2017



Après une hausse sans précédent de 12 % en 2015-2016, les coûts des médicaments ont connu une augmentation additionnelle de 2 % en 2016-2017.

Les coûts des médicaments des régimes publics d'assurance-médicaments du SNIUMP ont atteint 8,4 milliards de dollars en 2016-2017, soit une augmentation de plus de 1 milliard de dollars par rapport aux deux années précédentes combinées. La période a été marquée par une hausse notable suivie d'un déclin relatif des répercussions financières des nouveaux médicaments antiviraux à action directe (AAD) utilisés dans le traitement de l'hépatite C. Les nouveaux médicaments utilisés pour traiter l'hépatite C ont entraîné une augmentation moyenne des coûts de 3,1 % par an, sans compter les pressions à la hausse exercées par les autres médicaments onéreux, qui ont provoqué une hausse annuelle substantielle des coûts se chiffrant à plus de 4 %.

Les économies découlant de la substitution par un médicament générique ou biosimilaire ainsi que de la baisse des prix ont poursuivi leur recul, suivant une tendance à la baisse soutenue, tandis que les autres facteurs ont continué d'exercer des pressions à la hausse prévisibles et constantes sur les coûts des médicaments.

Les taux de croissance des coûts des médicaments en 2016-2017 variaient considérablement d'un régime d'assurance médicaments à l'autre, ce qui s'explique en grande partie par l'influence de la pression à la baisse exercée par les médicaments utilisés pour traiter l'hépatite C et de la pression à la hausse exercée par les autres médicaments onéreux.

An increasing number of high-cost drugs are reimbursed, often treating small patient populations

In 2016/17, NPDUIS public plans reimbursed 86 drugs with average annual costs per active beneficiary exceeding \$10,000, a significant increase from 47 drugs six years before. These drugs, which accounted for more than one quarter of the total drug costs, were attributed to a very small percentage of active beneficiaries (1.7%). Although the share of hepatitis C drugs declined over the last year, this was more than compensated by the increase in the share of other high-cost drugs.

De plus en plus de médicaments onéreux, souvent utilisés dans le traitement de petites populations de patients, sont payés par les régimes publics d'assurance médicaments.

En 2016-2017, les régimes publics d'assurance-médicaments du SNIUMP ont accordé le remboursement de 86 médicaments dont le coût annuel moyen par bénéficiaire actif dépassait 10 000 \$, ce qui constitue une augmentation considérable par rapport aux 47 médicaments remboursés au cours des six années précédentes. Ces médicaments, qui représentaient plus du quart des coûts totaux des médicaments, étaient utilisés par un très faible pourcentage de bénéficiaires actifs (1,7 %). Bien que la part des dépenses en médicaments utilisés dans le traitement de l'hépatite C ait reculé au cours de la dernière année, cette réduction a été largement compensée par l'augmentation de la part des dépenses représentée par les autres médicaments onéreux.

High-cost drugs are among the greatest contributors to the drug-mix effect

The shifting use from lower- to higher-cost drugs, other than for hepatitis C, had a 4.4% push effect on drug costs in 2016/17. Ophthalmological drugs contributed both positively (Eylea) and negatively (Lucentis) to the increase in drug cost, almost offsetting one another. Most of the other major contributors were high-cost oral oncology products, immunosuppressants and antivirals. The remaining top contributors were used by a larger beneficiary population to treat more common conditions.

Les médicaments onéreux figurent parmi les principaux facteurs contribuant à l'effet de la combinaison de médicaments.

Le remplacement des médicaments moins coûteux par des médicaments à coût plus élevé, autres que ceux utilisés pour traiter l'hépatite C, a entraîné une hausse de 4,4 % des coûts des médicaments en 2016-2017. Les médicaments ophtalmologiques ont contribué à la fois positivement (Eylea) et négativement (Lucentis) à la hausse des coûts des médicaments, leurs effets respectifs s'annulant presque complètement. La plupart des autres déterminants importants étaient les produits oncologiques par voie orale, les immunosuppresseurs et les antiviraux à coût élevé. Les autres principaux facteurs contributifs étaient les médicaments utilisés par une population bénéficiaire plus vaste pour traiter des affections plus courantes.

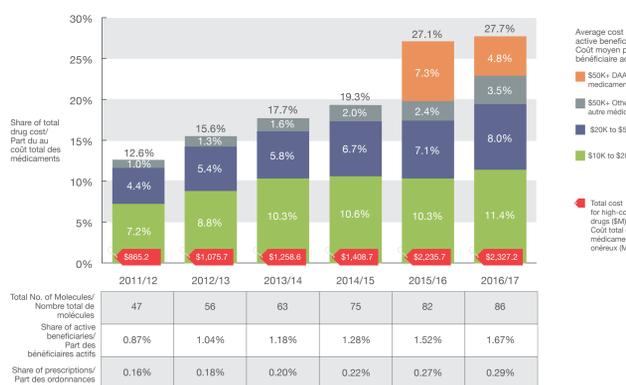
Biosimilars may offer future cost savings as the impact of generic price reductions declines

A number of biosimilar products have recently entered the Canadian market, some of which are for top-selling drugs such as Remicade, Enbrel and Lantus. However, their initial uptake has been relatively slow, as these products are not considered interchangeable with the reference biologic and may not be approved for the same indications at introduction. In 2016/17, the biosimilars for Remicade and Neupogen only captured 1.6% and 4.7% of the volume of prescriptions for their respective molecules, resulting in minimal cost savings. Price discounts, which also impact the potential cost savings, varied considerably by product, ranging from 25% to 47%.

Les produits biosimilaires pourraient permettre de réaliser des économies futures, à mesure que les effets de la réduction des prix des médicaments génériques s'atténuent.

Plusieurs produits biosimilaires ont récemment fait leur entrée sur le marché canadien, parmi lesquels figurent des produits biosimilaires de certains des médicaments les plus vendus, comme Remicade, Enbrel et Lantus. Cependant, leur adoption sur le marché s'est faite de manière relativement lente, car ces produits ne sont pas considérés comme étant interchangeables avec les médicaments biologiques de référence et ils pourraient ne pas être approuvés pour la même indication au moment de leur lancement. En 2016-2017, les produits biosimilaires de Remicade et de Neupogen ne représentaient que 1,6 % et 4,7 % du volume des ordonnances pour leur molécule respective, entraînant ainsi des économies minimales. Les rabais, qui ont également des répercussions sur les économies potentielles, variaient considérablement d'un produit à l'autre, allant de 25 % à 47 %.

TRENDS IN HIGH-COST DRUGS, 2011/12 TO 2016/17 TENDANCES RELATIVES AUX MÉDICAMENTS ONÉREUX, 2011-2012 À 2016-2017



TOP DRUGS DRIVING COSTS, 2016/17 PRINCIPAUX MÉDICAMENTS EXERÇANT UNE INFLUENCE SUR LES COÛTS, 2016-2017

Average cost per beneficiary / Coût moyen par bénéficiaire	Total no. of beneficiaries / Nombre total de bénéficiaires	Drug cost, \$M / Coût du médicament, \$M (part en %)	ATC level / Catégorie thérapeutique ATC de niveau 2	Trade name (molecule) / Nom commercial (molécule)	Contribution to the drug-mix effect / Contribution à l'effet de combinaison de médicaments
\$7,800	24,143	\$188.3 (2.2%)	Ophthalmologic agents / Agents ophtalmologiques	Eylea (aflibercept)	1.4%
\$64,604	599	\$38.7 (0.5%)	Anticancer agents / Agents anticancéreux	Imbruvica (ibrutinib)	0.4%
\$870	94,444	\$82.2 (1.0%)	Anticancer agents / Agents anticancéreux	Eliquis (edoxaban)	0.4%
\$67,015	1,844	\$123.6 (1.5%)	Immunosuppressive agents / Agents immunosuppresseurs	Remicade (infliximab)	0.3%
\$29,665	13,453	\$399.1 (4.8%)	Immunosuppressive agents / Agents immunosuppresseurs	Remicade (infliximab)	0.3%
\$764	48,416	\$37 (0.4%)	Drugs used in diabetes / Médicaments pour traiter le diabète	Novolog (nateglinone)	0.3%
\$16,876	15,645	\$294 (3.1%)	Immunosuppressive agents / Agents immunosuppresseurs	Humira (adalimumab)	0.3%
\$11,394	2,912	\$33.2 (0.4%)	Anticancer agents / Agents anticancéreux	Imbruvica (ibrutinib)	0.2%
\$948	106,002	\$100.5 (1.2%)	Drugs used in diabetes / Médicaments pour traiter le diabète	Janumet (sitagliptin)	0.2%
\$20,280	1,091	\$22.1 (0.3%)	Endocrine therapy / Traitement endocrinien	Novo (insulin analogues)	0.2%
\$8,387	26,057	\$218.5 (2.6%)	Ophthalmologic agents / Agents ophtalmologiques	Lucentis (bevacizumab)	-1.2%

BIOSIMILAR AVAILABILITY, NPDUIS PUBLIC DRUG PLANS, 2016/17 OFFRE DE PRODUITS BIOSIMILAIRES, RÉGIMES PUBLICS D'ASSURANCE-MÉDICAMENTS DU SNIUMP, 2016-2017

Trade name (molecule) / Nom commercial (molécule)	Drug cost in \$M (% share) / Coût du médicament, \$M (part en %)	Trade name / Nom commercial	Market approval / Autorisation de mise en marché	First reimbursed / Premier remboursement	Price discount / Rabais accordé	Share of prescriptions / Part des ordonnances
Remicade (infliximab)	\$396.3 (4.7%)	Inflectra	2014/01/15	Q1-2016 / T1 2016	46.8%	1.6%
Lantus (insulin glargine/insuline glargine)	\$137.7 (1.6%)	Basaglar	2015/09/01	Q3-2017 / T3 2017	25.0%	NA/S.O.
Neupogen (filgrastim/filgrastime)	\$42.4 (0.5%)	Grastofil	2015/12/07	Q4-2016 / T4 2016	25.0%	4.7%
Enbrel (etanercept/etanercept)	\$159.6 (1.9%)	Brenzys	2016/08/31	Q3-2017 / T3 2017	33.7%	NA/S.O.
		Erelzi	2017/04/06	NA/S.O.	37.2%	NA/S.O.

Note: The cost driver analysis follows the approach detailed in the PMPRB report titled *The Drivers of Prescription Drug Expenditures: A Methodological Report, 2013*.
Source: NPDUIS Canadian Institute for Health Information database.

Remarque: L'analyse des inducteurs de coût suit l'approche décrite en détail dans le rapport du CEPMB intitulé « Les facteurs de coût associés aux dépenses en médicaments d'ordonnance : un rapport méthodologique, 2013 ».
Source de données: Les données proviennent de la base de données du SNIUMP de l'Institut canadien d'information sur la santé.

