

# THE CANADIAN MARKET FOR BIOLOGIC RESPONSE MODIFYING AGENTS, 2015

The market for biologic disease-modifying antirheumatic drugs (DMARDs) has been rapidly evolving over the last two decades, with new drugs and indications continuously reshaping it and fueling a remarkable growth both domestically and internationally. The first edition of the PMPRB *Market Intelligence Report* series focuses a lens on this class of drugs, providing insight into the uptake in utilization, market shares, pricing, annual treatment costs and the broader drug portfolio of the manufacturers operating in this space. The report explores

Canadian markets from the national and public and private payer perspectives, positioning them within an international context.

International comparisons focus on the seven countries the PMPRB considers in reviewing the prices of patented drugs (PMPRB7): France, Germany, Italy, Sweden, Switzerland, the United Kingdom (UK) and the United States (US). Some of the analyses also include other countries in the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).

# LE MARCHÉ CANADIEN DES MODIFICATEURS DE LA RÉPONSE BIOLOGIQUE, 2015

Le marché des médicaments désignés sous le nom d'agents rhumatismaux modificateurs de la maladie (ARMM) biologiques a évolué rapidement au cours des deux dernières décennies en raison de nouveaux médicaments et de nouvelles indications qui le redéfinissent continuellement et contribuent à sa croissance remarquable à la fois à l'échelle nationale et internationale. La première édition du *Rapport sur la situation du marché* du CEPMB met l'accent sur cette catégorie de médicaments et fournit des renseignements sur l'augmentation de l'utilisation, les parts du marché, l'établissement des prix, les coûts de traitement annuels et la vaste gamme des médicaments propres aux

fabricants qui opèrent dans ce domaine. Le rapport examine les marchés canadiens selon une perspective nationale et du point de vue des payeurs publics et privés tout en les situant dans un contexte international.

Les comparaisons internationales sont axées sur les sept pays pris en considération par le CEPMB lorsqu'il évalue les prix des médicaments brevetés (CEPMB7), soit la France, l'Allemagne, l'Italie, la Suède, la Suisse, le Royaume-Uni et les États-Unis. Certaines parties de l'analyse comprennent également d'autres pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

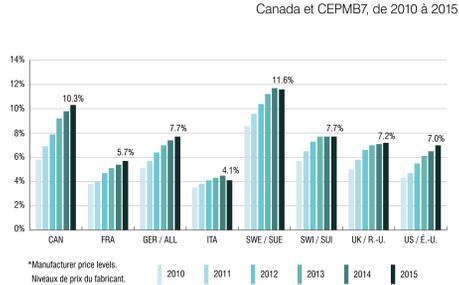
## The sales and use of biologic DMARDs are higher in Canada than in most comparable international markets

Biologic DMARDs accounted for 10.3% of the Canadian pharmaceutical market in 2015. This market share was higher than in almost all the PMPRB7 countries (ranging from 4.1% to 7.7%); Sweden was the only exception at 11.6%.

The growth in Canadian sales of biologic DMARDs nearly doubled from 2010 to 2015. This increase was greater than in all of the PMPRB7 countries except for the US.

Canada has one of the highest per capita consumption rates of biologic DMARDs compared to the PMPRB7 countries. This may be due to differences in the demographic and disease profiles of the populations, among other things.

## BIOLOGIC DMARD MARKET SHARES OF TOTAL PHARMACEUTICAL SALES\* Canada and the PMPRB7, 2010 to 2015



## Les ventes et l'utilisation d'ARMM biologiques sont plus élevées au Canada que dans la plupart des marchés internationaux comparables

En 2015, les ARMM biologiques représentaient 10,3 % du marché pharmaceutique canadien. Cette part de marché était plus importante que dans presque tous les pays du CEPMB7 (qui se situait entre 4,1 % et 7,7 %), la Suisse étant la seule exception avec une part de marché de 11,6 %.

Les ventes d'ARMM biologiques au Canada ont presque doublé de 2010 à 2015. Cette hausse était supérieure à celle de tous les pays du CEPMB7, à l'exception des États-Unis.

Le taux de consommation d'ARMM biologiques par habitant au Canada est parmi les plus élevés des pays du CEPMB7, ce qui pourrait s'expliquer entre autres par variations des différences dans le profil démographique et le profil des maladies des populations.

## KEY FINDINGS / RÉSULTATS CLÉS

1

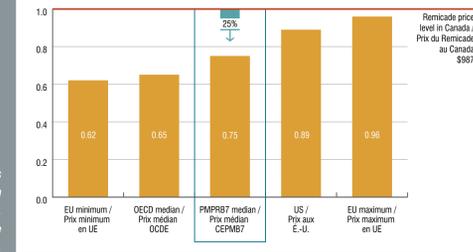
3

## The top-selling biologic DMARD, Remicade, has the highest annual cost per patient and list price in Canada

The median price of Remicade in the PMPRB7 countries was 25% lower than in Canada. This price difference translates into \$224 million in drug sales or 1.0% of the entire Canadian pharmaceutical market.

*In Canada, Remicade infusions are almost exclusively delivered in manufacturer-sponsored infusion centres, while in other countries, the infusions are generally delivered in hospitals.*

## FOREIGN-TO-CANADIAN PRICE RATIOS FOR REMICADE Canada versus the PMPRB7 and other OECD countries, 2015



## Le Remicade, ARMM biologique le plus vendu, affiche le coût annuel par patient et le prix courant les plus élevés au Canada

Le prix médian du Remicade était 25 % inférieur dans les pays du CEPMB7 qu'au Canada. Cette différence de prix s'est traduite par des ventes de médicaments totalisant 224 M\$ ou 1,0 % de l'ensemble du marché pharmaceutique canadien.

*Au Canada, les perfusions de Remicade sont administrées presque exclusivement dans des centres de perfusion financés par le fabricant, tandis que, dans les autres pays, les perfusions sont généralement réalisées dans les hôpitaux.*

## Canadians primarily use biologic DMARDs with the highest domestic treatment costs

The three top-selling biologic DMARDs in Canada, which accounted for over three quarters of the sales in 2015, had the highest average annual costs per patient.

Based on public plan data, the average annual costs of Remicade (\$27.3K), Humira (\$15.8K) and Enbrel (\$14.6K) were significantly higher than other drugs in this class (ranging from \$11.3K to \$13.4K).

Remicade accounted for nearly 40% of the Canadian market for biologic DMARDs and cost close to 50% more per patient than the class average based on 2015 public drug plan data.

## Les Canadiens utilisent principalement des ARMM biologiques dont les coûts de traitement sont les plus élevés au pays

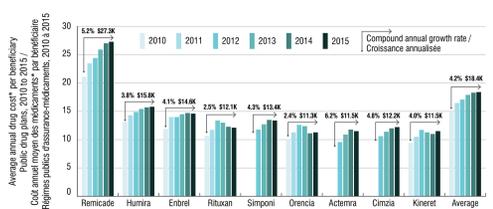
Les trois ARMM biologiques les plus vendus au Canada, qui comptaient pour plus des trois quarts des ventes en 2015, affichaient le coût annuel moyen le plus élevé par patient.

Selon les données des régimes publics, le coût annuel moyen du Remicade (27,3 k\$), de l'Humira (15,8 k\$) et de l'Enbrel (14,6 k\$) était considérablement plus élevé que celui des autres médicaments dans cette catégorie (qui se situait entre 11,3 k\$ et 13,4 k\$).

Le Remicade représentait près de 40 % du marché canadien des ARMM biologiques et coûtait environ 50 % de plus par patient que la moyenne dans sa catégorie selon les données de 2015 des régimes publics d'assurance-médicaments.

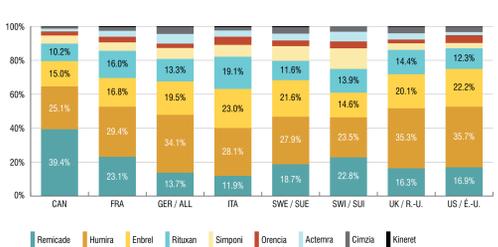
## ANNUAL TREATMENT COSTS IN PUBLIC DRUG PLANS

Canada and the PMPRB7, 2015  
 COÛTS DE TRAITEMENT ANNUEL DANS LES RÉGIMES PUBLICS D'ASSURANCE MÉDICAMENTS par ARMM biologique, de 2010 à 2015



## DISTRIBUTION OF SALES BY BIOLOGIC DMARD

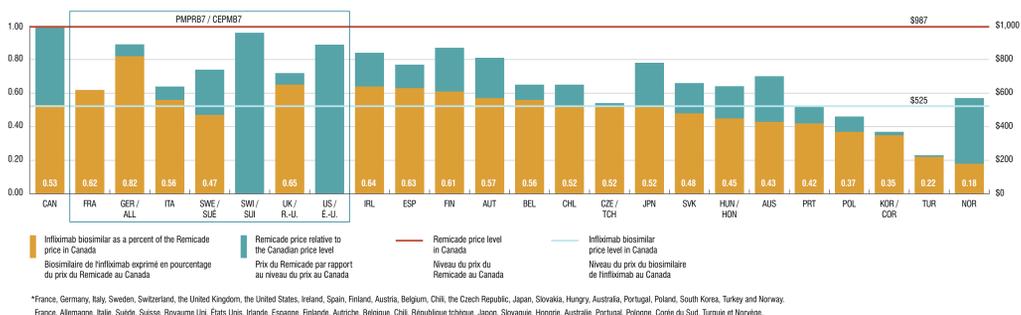
Canada and the PMPRB7, 2015  
 RÉPARTITION DES VENTES PAR ARMM BIOLOGIQUE Canada et CEPMB7, 2015



4

## PRICING OF BIOSIMILARS FOR REMICADE

Canada versus the PMPRB7 and other OECD countries\*, 2015  
 PRIX DES BIOSIMILAIRES DU REMICADE Le Canada par rapport aux pays du CEPMB7 et aux autres pays de l'OCDE\*, 2015



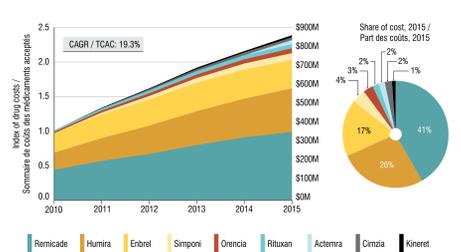
## Canadian public and private drug plans pay for most of the costs related to biologic DMARDs

Over 90% of the costs of biologic DMARDs are reimbursed through either public or private plans, with a balanced split.

Both the public and private market segments have seen a remarkable growth in the total cost of biologic DMARDs in recent years, mainly fueled by the top-selling drug Remicade.

## TRENDS IN PUBLIC DRUG PLAN COSTS\* FOR BIOLOGIC DMARDs

2010 to 2015  
 TENDANCES RELATIVES AUX COÛTS\* DES ARMM BIOLOGIQUES DANS LES RÉGIMES PUBLICS de 2010 à 2015



## Les régimes publics et privés canadiens d'assurance-médicaments paient pour la majorité des coûts associés aux ARMM biologiques

Plus de 90 % des coûts associés aux ARMM biologiques sont remboursés par les régimes publics et privés, dans une proportion égale.

Au cours des dernières années, la hausse du coût total des ARMM biologiques dans les segments du marché publics et privés a été remarquable et est principalement attribuable au médicament le plus vendu, soit le Remicade.

**Limitations:** The report was published under the NPDUIS initiative and provides information on drug price, utilization and cost trends. The report does not analyze disease incidence and prevalence, the effectiveness of treatments, or the impact of disease on the health-care system and society as a whole.

Foreign and Canadian national sales and prices are based on manufacturer list prices and do not capture off-invoice price rebates and allowances, managed entry agreements, or patient access schemes.

**Data sources:** The main data include IMS AG's MIDAS™ Database (All rights reserved); the Canadian Institute for Health Information's (CIHI) NPDUIS Database; IMS Brogan's Private Drug Plan Database; IMS Brogan's Payer Insight Database; and the PMPRB Human Drug Advisory Panel reviews. Additional data was obtained from Health Canada's Drug Product Database; the European Medicines Agency's orphan drug database; the Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH) Common Drug Review reports; and the United Nations' world population statistics.

**Disclaimer:** Although based in part on data obtained from the CIHI and under license from IMS AG's MIDAS™ Database, the IMS Brogan Payer Insight Database, and the IMS Brogan Private Drug Plan Database, the statements, findings, conclusions, views and opinions expressed in this report are exclusively those of the PMPRB and are not attributable to CIHI, IMS AG, or IMS Brogan.

**Limites :** Le rapport a été publié dans le cadre de l'initiative du SNIUMP et présente des renseignements sur les tendances liées aux prix, à l'utilisation et aux coûts des médicaments. Le rapport ne fait pas l'analyse de l'incidence ni de la prévalence de la maladie, de l'efficacité des traitements ou de l'incidence de la maladie sur le système de soins de santé ou de la société en générale.

Les ventes et les prix étrangers et canadiens sont fondés sur les prix courants des fabricants et ne tiennent pas compte des rabais et des remises déduites des factures, des accords de gestion du lancement ou des régimes d'accès aux patients.

**Sources des données :** Les principales sources de données sur les régimes publics et privés d'assurance-médicaments internationaux et nationaux canadiens comprennent la base de données MIDAS™ (tous droits réservés) d'IMS AG; la base de données du SNIUMP de l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS); la base de données sur les régimes privés d'assurance-médicaments d'IMS Brogan; la base de données Payer Insight d'IMS Brogan; et les examens du Groupe consultatif sur les médicaments pour usage humain du CEPMB. Les autres données ont été tirées de la Base de données sur les produits pharmaceutiques de Santé Canada; la base de données sur les médicaments orphelins de l'Agence européenne pour l'évaluation des médicaments; les rapports du Programme commun d'évaluation des médicaments de l'Agence canadienne des médicaments et des technologies de la santé (ACMTS); et les statistiques des Nations Unies sur la population mondiale.

**Avis de non-responsabilité :** Bien que le rapport soit fondé en partie sur des données fournies par l'ICIS et des données autorisées provenant de la base de données MIDAS™ d'IMS AG, de la base de données Payer Insight d'IMS Brogan et de la base de données sur les régimes privés d'assurance-médicaments d'IMS Brogan, les déclarations, les conclusions, les opinions et les avis sont exclusivement ceux du CEPMB et ne peuvent être attribués ni à l'ICIS, ni à IMS AG, ni à IMS Brogan.