



Ratios des prix étrangers par rapport aux prix canadiens

Les ratios des prix étrangers par rapport aux prix canadiens fournissent des réponses exactes à diverses questions, comme :

Combien les Canadiens auraient-ils payé en plus ou en moins pour les médicaments qu'ils se sont procurés au T4-2016 s'ils les avaient achetés aux prix pratiqués dans le pays X?

Normalement, les mesures multilatérales suivantes sont présentées :

Prix international minimal – représente le prix le moins élevé disponible dans les pays de comparaison.

Prix international moyen – représente une moyenne simple des prix disponibles dans les pays de comparaison.

Prix international médian – représente le prix au point médian de la distribution des prix étrangers.

Prix international maximal – représente le prix le plus élevé dans les pays de comparaison.

Prix canadien – représente le prix national moyen selon toutes les ventes départ-usine du fabricant dans le secteur de détail au Canada.

Mesures de tendance centrale

Moyenne : La moyenne simple du prix étranger est une moyenne non pondérée des prix étrangers observés dans le cas d'un médicament en particulier.

Médiane : Le prix étranger médian est le prix qui divise les prix étrangers observés dans le cas d'un médicament en particulier également en deux ensembles de taille égale, la moitié des prix étrangers se situant au-dessous de la médiane et l'autre moitié, au-dessus. Plus précisément, lorsque le nombre de prix étrangers est impair, la médiane est tout simplement le prix intermédiaire. Lorsque le nombre de prix étrangers est pair, la médiane est la moyenne des deux prix intermédiaires.

Comparaison : Les mesures de la moyenne et de la médiane produisent à peu près la même valeur lorsque les prix étrangers se situent tous à l'intérieur d'une fourchette étroite, mais elles peuvent diverger de façon spectaculaire lorsque ce n'est pas le cas. Des prix inhabituellement élevés ou faibles auront habituellement plus d'effet sur la moyenne simple que sur la médiane parce que les valeurs extrêmes figurent rarement dans le calcul de celle-ci.

Calcul des ratios moyens des prix étrangers par rapport aux prix canadiens

Les ratios des prix étrangers par rapport aux prix canadiens sont calculés comme des moyennes arithmétiques pondérées en fonction des ventes des ratios moyens des prix étrangers par rapport aux prix canadiens pour des médicaments pris individuellement.

Sous forme algébrique, supposons que :

- $i = 1 \dots N$, chaque nombre indiquant un médicament inclus dans le calcul
- $p(i)$ = prix canadien du médicament i
- $q(i)$ = quantité de médicaments i achetée par les Canadiens
- $X(i)$ = montant total dépensé pour le médicament i par les Canadiens
- $p^f(i)$ = prix étranger pour le médicament i (converti en dollars canadiens)
- $w(i)$ = pourcentage des dépenses que les Canadiens affectent aux médicaments 1 à N représentés par le médicament i

La moyenne arithmétique pondérée en fonction des ventes des ratios des prix étrangers par rapport aux prix canadiens est établie par l'équation suivante :

$$(G1) \text{ FTC} = \sum w(i) [p^f(i) / p(i)]$$

où \sum représente la sommation des médicaments 1 à N .

En effectuant la conversion des devises au taux de change du marché, on constate que les ratios moyens ainsi établis indiquent combien les Canadiens auraient payé en plus ou en moins les médicaments qu'ils ont achetés s'ils avaient payé les prix étrangers. L'écart devient évident lorsque l'on observe ce qui suit :

$$(G2) w(i) = p(i) q(i) / X(i)$$

Le fait d'utiliser (G2) dans l'équation (G1) donne ce qui suit :

$$(G3) \text{ FTC} = \sum [p(i) q(i) / X(i)] [p^f(i) / p(i)]$$

Cette équation peut être simplifiée comme suit :

$$(G4) \text{ FTC} = [1 / X(i)] \sum [p^f(i) q(i)]$$

L'expression $\sum [p^f(i) q(i)]$ représente le montant en dollars calculé en établissant le prix des quantités aux prix étrangers, c'est-à-dire en calculant ce que les Canadiens auraient dépensé s'ils avaient payé les prix étrangers. Le côté droit de l'équation (G4) représente le ratio de ce montant hypothétique par rapport au montant réel dépensé par les Canadiens.

Supposons que D représente la différence entre les dépenses réelles et hypothétiques exprimées en pourcentage des premières. Alors :

$$(G5) D = (1 - \text{FTC}) \times 100$$

À noter que $D \geq < 0$ car $\text{FTC} \leq > 1$. Ainsi, une valeur de $\text{FTC} < 1$ indique que les Canadiens auraient dépensé moins au total pour les médicaments qu'ils ont achetés s'ils avaient pu payer les prix étrangers, tandis qu'un $\text{FTC} > 1$ indique qu'ils auraient dépensé davantage.