

Ajustement des ventes en gros en dollars constants

Introduction

Lors de la diffusion de novembre 2018 des résultats de l'Enquête mensuelle sur le commerce de gros (EMCG) (pour le mois de référence de septembre 2018), l'année de base et l'année de référence des ventes en gros exprimés en dollars constants ont été mises à jour de 2007 à 2012.

Le présent document vise à donner un aperçu de la méthode d'ajustement utilisée pour produire des mesures en volume des ventes à partir de l'EMCG.

Objectif de l'ajustement en dollars constants

Les variations dans la valeur des ventes relevées aux prix courants (c.-à-d. au moment où la vente a eu lieu) peuvent être attribuables à des variations de prix ou à des variations dans les quantités vendues, ou aux deux. Pour étudier l'activité du secteur du commerce de gros, il est souvent souhaitable de supprimer les variations attribuables aux changements de prix des valeurs aux prix courants afin d'obtenir un indicateur des variations dans les quantités vendues, c.-à-d. un indicateur du volume des ventes. Ce processus est appelé l'ajustement en dollars constants.

Calcul des indices des prix des ventes en gros

Pour ajuster les ventes en gros, on doit utiliser des indices de prix appropriés. Selon la nouvelle méthode d'ajustement pour les ventes en gros, les principaux indices de prix utilisés sont les indices des prix des ventes obtenus dans le cadre du [programme de l'Indice des prix des services du commerce de gros \(IPSCG\)](#). Ce programme produit des données mensuelles qui sont diffusées sur une base trimestrielle après un délai d'environ quatre mois. Ainsi, elles ne sont pas disponibles à temps pour ajuster les observations les plus récentes des ventes en gros.

Il a donc fallu élaborer des indices de prix pour étendre ceux fondés sur l'IPSCG sur les mois les plus récents. Les taux de croissance de ces indices de prix dérivés sont utilisés jusqu'à ce qu'ils soient remplacés par ceux fondés sur l'IPSCG lorsqu'ils deviennent disponibles.

Dans ce qui suit, nous décrivons comment les indices de prix, dont l'année de base est 2012, sont calculés pour l'ajustement des ventes en gros. Nous décrivons d'abord comment les données de l'IPSCG sont utilisées et comment les indices de prix dérivés sont élaborés.

Indices de prix fondés sur l'IPSCG

Des indices de prix de vente mensuels sont obtenus à partir du programme de l'IPSCG, au niveau des classes à cinq chiffres du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN). Ces indices des prix de vente sont pondérés afin d'obtenir un indice des prix de vente pour chacune des industries du commerce de gros couvertes par l'EMCG. Ces industries sont appelées « groupes de commerce ».

Les poids utilisés pour combiner les indices des prix de vente en un indice de prix du groupe de commerce correspondent aux proportions des ventes des classes à cinq chiffres du SCIAN composant chaque groupe de commerce. Ces poids sont obtenus à partir de l'[Enquête annuelle sur le commerce de gros \(EACG\)](#). Ils varient d'une année à l'autre, c.-à-d. que l'on utilise les proportions des ventes de 2012 en 2012, celles de 2013 en 2013, etc. Pour les deux années les plus récentes, on utilise les dernières données annuelles disponibles de l'EACG.

Indices de prix dérivés

Pour prolonger les indices de prix fondés sur l'IPSCG, des indices de prix dérivés pour chaque groupe de commerce ont dû être élaborés en fonction d'hypothèses qui tiennent compte des principaux éléments que

l'on croit avoir une influence sur les prix de vente des grossistes. Ces indices de prix dérivés sont fondés sur les prix des marchandises négociées et sur la proportion des fluctuations du taux de change du dollar qui est immédiatement transmise aux clients du groupe de commerce.

a) Principales hypothèses

Les grossistes négocient une partie de l'offre totale d'une marchandise au Canada. L'offre totale représente la somme de la production intérieure et des importations. On obtient un indice des prix de gros pour chaque marchandise négociée en combinant un indice des prix de la production intérieure et un indice des prix des importations.

Les grossistes vendent au pays et sur les marchés d'exportation à des prix qui peuvent différer. On présume toutefois qu'ils établissent leurs prix selon les changements dans les prix des marchandises qu'ils négocient, que ces marchandises soient exportées ou non.

On suppose aussi que les variations de prix d'une marchandise sont les mêmes pour l'ensemble des groupes du commerce de gros. Cela signifie qu'une marchandise vendue par divers groupes de commerce a le même indice de prix, mais que le poids de cette marchandise variera selon le groupe de commerce.

b) Prix des marchandises en gros

On obtiendrait un indice des prix pour chaque marchandise en combinant un indice des prix de la production intérieure et un indice des prix des importations.

La plupart des prix de la production intérieure sont tirés du [programme de l'Indice des prix des produits industriels](#). Pour certains produits agricoles, on utilise les données du [programme de l'Indice des prix des produits agricoles](#). On utilise aussi l'[Indice des prix des logiciels commerciaux](#) ainsi que l'[Indice des prix à la consommation](#) pour l'*équipement informatique numérique et dispositifs*, rajustés pour tenir compte des changements majeurs dans les taxes de vente.

Pour la partie des importations, on utilise les indices des prix des importations à pondération fixe (Laspeyres) sur une base douanière du [programme de l'Indice de prix du commerce international](#).

c) Les indices de prix des groupes de commerce

Les indices de prix des marchandises sont ensuite pondérés ensemble en utilisant la formule de Paasche pour obtenir un indice de prix de vente pour chaque groupe de commerce. Les poids utilisés proviennent des renseignements sur la proportion que chaque marchandise représente pour chaque groupe de commerce.

d) Rajustement pour tenir compte du taux de change du dollar

Bon nombre des prix des importations utilisés dans le calcul des indices des prix des marchandises en gros rendent entièrement et immédiatement compte des fluctuations du taux de change du dollar. Toutefois, les grossistes n'ajustent pas nécessairement leurs prix immédiatement pour compenser ces fluctuations; généralement, ils modifieront leurs prix pour rendre compte seulement d'une proportion de ces changements, et peut-être avec un certain délai.

Une comparaison des indices de prix des groupes de commerce et des indices des prix de vente du programme de l'IPSCG a montré que les indices de prix de nombreux groupes de commerce devaient être rajustés pour justifier du taux de transfert partiel des fluctuations du taux de change du dollar.

Ces rajustements liés aux taux de transfert ont été évalués et appliqués, le cas échéant, aux indices de prix des groupes de commerce.

Les indices de prix des groupes de commerce rajustés constituent les indices de prix dérivés.

Calcul du volume des ventes en gros

On calcule deux mesures du volume total des ventes en gros. L'une des mesures représente le volume des ventes en prix constants, l'autre représente le volume des ventes en dollars enchaînés. Les deux sont sur une base désaisonnalisée.

Volume en prix constants (formule de Laspeyres)

Le volume des ventes en prix constants utilise l'importance relative des prix des produits d'une période précédente, présentement l'année 2012, pour évaluer les variations des quantités vendues. Cette année est appelée année de base. Les valeurs ajustées résultantes sont dites « aux prix de 2012 ». L'utilisation des prix d'une période précédente pour mesurer l'activité de la période courante fournit une mesure représentative du volume courant d'activité par rapport à cette période.

Les indices des prix utilisés pour obtenir le volume des ventes en prix constants sont les indices de prix prolongés, c.-à-d. les indices de prix tirés de l'IPSCG prolongés au moyen des indices de prix dérivés décrits précédemment.

Les ventes nominales (en dollars courants) de chaque groupe de commerce sont divisées par leur IPSCG indice de prix prolongé respectif, puis le volume total des ventes en prix constants est obtenu en additionnant le volume des ventes des 25 groupes de commerce couverts par l'EMCG.

Volume en dollars enchaînés (formule de Fisher)

L'indice enchaîné du volume des ventes représente la moyenne géométrique de deux évaluations des variations des quantités vendues entre deux mois consécutifs. L'une des évaluations utilise les prix du mois précédent pour évaluer les variations, et l'autre, les prix du mois courant.

Étant donné que les prix des marchandises ont généralement tendance à augmenter, l'évaluation fondée sur les prix du mois précédent a tendance à surestimer les changements dans les quantités, c.-à-d. qu'au fur et à mesure que le prix augmente, les acheteurs ont tendance à acheter davantage d'une marchandise moins chère. Par conséquent, l'utilisation des prix d'une période précédente pour évaluer les quantités achetées pour la période courante peut entraîner une surestimation des variations dans les quantités.

De même, l'évaluation des variations des quantités vendues au moyen des prix du mois courant aura tendance à sous-estimer les variations dans les quantités, cette approche accordant davantage de poids aux marchandises au prix plus faibles qu'aux marchandises aux prix plus élevés.

Ainsi, la moyenne géométrique des deux évaluations des variations mensuelles des quantités (au moyen des prix du mois précédent et du mois courant) atténue ces sous-estimations et surestimations. L'indice enchaîné du volume des ventes totales rend ainsi compte de l'effet des changements les plus récents des prix sur les variations de volume, étant donné qu'il combine les changements de volume mesurés à la fois par rapport aux prix du mois courant et à ceux du mois précédent.

La moyenne géométrique de l'évolution du volume des ventes totales est calculée mensuellement, puis les variations mensuelles sont enchaînées (composées) pour produire une série chronologique des variations de volume. La série chronologique est par la suite échelonnée de façon à être égale à la valeur totale des ventes en gros en dollars courants pour l'année 2012.

Comme les seules données mensuelles disponibles sur les prix et les quantités sont les données sur les prix et le volume pour les 25 groupes de commerce couverts par l'EMCG, le volume indexé enchaîné des ventes n'est calculé que pour le secteur du commerce de gros dans son ensemble.

Volume des ventes en gros de 2004 à 2011

Ci-dessus, nous avons décrit comment le volume des ventes en gros aux prix de 2012 a été obtenu pour la période commençant en janvier 2012. Toutefois, les données de l'EMCG fondées sur le SCIAN commencent en janvier 2004.

Afin de produire la série chronologique la plus longue possible sur le volume des ventes en gros, nous avons lié les données de 2004 à 2011 aux prix constants de 2007 (pour la série Laspeyres) et aux prix de 2007 (pour la série Fisher), à la période en cours commençant en 2012.

Cette liaison préserve les taux de croissance mensuels des données publiées aux prix de 2007.