Commerce international de marchandises du Canada – Désaisonnalisation

Les statistiques relatives aux exportations et aux importations subissent d'importantes fluctuations mensuelles. Afin d'isoler les mouvements sous-jacents ou les tendances liées aux données de base, il est nécessaire d'éliminer cet effet de déplacement saisonnier.

DÉSAISONNALISATION

Lorsque, dans une série chronologique, la courbe des crêtes et des creux se répète d'une année à l'autre, on considère que la série comporte des fluctuations saisonnières. Ces fluctuations sont attribuables à divers facteurs économiques, naturels et institutionnels tels que les changements des conditions météorologiques, les jours fériés et d'autres événements qui se produisent à des intervalles réguliers et qui peuvent avoir des incidences importantes quoique prévisibles sur le taux d'activité économique. Le processus de désaisonnalisation élimine ces fluctuations de la série chronologique.

Statistique Canada utilise la méthode X-11-ARMMI (Dagum, 1975 et 1979) pour éliminer les fluctuations saisonnières des séries chronologiques. Cette méthode consiste à extrapoler une série chronologique brute aux deux extrémités au moyen d'un modèle ARMMI.

Depuis 1984, il existe une méthode directe et une méthode indirecte de désaisonnalisation des séries chronologiques sur le commerce international. Avant 1984, seule la méthode directe était utilisée. Les paragraphes qui suivent expliquent la différence entre ces deux méthodes.

Désaisonnalisation directe

La méthode directe consiste à utiliser un ensemble de facteurs de désaisonnalisation issus de la méthode X-11-ARMMI pour désaisonnaliser les séries chronologiques brutes sur le commerce international au niveau du grand groupe, lorsque des fluctuations saisonnières sont relevées.

À l'heure actuelle, les programmes X11-ARMMI sont appliqués chaque mois aux séries de l'année courante, et ces dernières sont redésaisonnalisées à chaque fois que de nouveaux renseignements s'y ajoutent. C'est ce qu'on appelle la désaisonnalisation simultanée.

La DCI a adopté la méthode de désaisonnalisation simultanée vers 1990. Auparavant, on utilisait un ensemble de douze facteurs projetés issus de la méthode de désaisonnalisation X-11-ARMMI pour désaisonnaliser douze périodes subséquentes. Les facteurs étaient révisés seulement une fois par an.

Les séries chronologiques de l'année précédente et, bien souvent, celles de

certaines années antérieures sont redésaisonnalisées en avril et en mai au moment où les ajustements de la balance des paiements sont révisés. Ces révisions sont appliquées aux séries chronologiques appropriées, tout comme les révisions des données douanières. Par la suite, on utilise la méthode X-11-ARMMI pour vérifier si 252 séries chronologiques présentent des fluctuations saisonnières.

Les séries chronologiques ne comportant pas de variations saisonnières perceptibles sont marquées et elles demeurent inchangées.

Désaisonnalisation indirecte

La méthode de désaisonnalisation indirecte des séries chronologiques de valeurs consiste en la totalisation ou en la soustraction des séries chronologiques désaisonnalisées selon la méthode directe. Dans le cas des indices de volume de Laspeyres et des séries en dollars constants au niveau du grand groupe, la méthode indirecte consiste à diviser les séries chronologiques désaisonnalisées.

Depuis 1984, on utilise généralement la méthode indirecte pour désaisonnaliser les séries chronologiques de totaux et de sous-totaux sur le commerce international. Toutefois, la méthode indirecte comporte des inconvénients. Par exemple, les séries chronologiques des exportations et des importations totales produites par la totalisation des données des grands groupes, dans un cas, et par la totalisation des données des principales zones commerciales, dans l'autre, ne sont pas identiques. Par conséquent, les totaux issus de la totalisation des données des grands groupes sont conservés comme tels et servent de points de référence pour le rajustement des totaux provenant de la totalisation des données des principales zones commerciales. Les différences sont réparties parmi les données désaisonnalisées des principales zones commerciales, en fonction de leur part des importations ou des exportations totales.

Si la série chronologique du total des importations (ou des exportations) était désaisonnalisée selon la méthode directe, le résultat serait unique. Toutefois, il se pourrait que la totalisation des données désaisonnalisées des grands groupes ou la totalisation des données désaisonnalisées des principales zones commerciales puisse différer du total désaisonnalisé. Pour assurer l'additionnabilité, il faudrait répartir les différences parmi les composantes.