Indices des prix de l'industrie

Système de documentation des données statistiques
Numéro de référence 2318

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières …… 1
1. INDICES DES PRIX DES PRODUITS INDUSTRIELS …… 2
1.0 Introduction …… 2
1.1 Principales caractéristiques de la révision de 1992 …… 2
2. LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE …… 3
2.0 Introduction …… 3
2.1 Cadre des comptes nationaux …… 3
2.2 Conventions de la comptabilité nationale et indices des prix …… 5
3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CALCUL DE LA VALEUR NUMÉRIQUE DE L'INDICE DES PRIX …… 7
4. LES INDICES ÉLÉMENTAIRES ET LEUR AGRÉGATION …… 10
4.1 Définition et choix des principaux produits …… 10
4.2 Coefficients de pondération et indices agrégés …… 11
4.3 Qualité des indices …… 13
5. PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE DÉTERMINATION DES PRIX …… 15
5.0 Introduction …… 15
5.1 Dispositions législatives régissant la collecte des données …… 15
5.2 Méthodologie d'échantillonnage …… 15
5.3 Collecte et contrôle des observations de prix …… 17
5.4 Méthodes de traitement des problèmes de données …… 18
***a) Changements de qualité* …… 18**
***b) Disparition d'un relevé de prix* …… 19**
***c) Estimation des données mensuelles manquantes* …… 19**
5.5 Estimation des indices de produits non échantillonnés …… 20
6. DIFFUSION …… 22
6.1 Champ d'observation et délais de production …… 22
6.2 Méthodes de diffusion …… 23
7. OBSERVATIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES UTILISATEURS …… 24
GLOSSAIRE …… 26

INDICES DES PRIX DES PRODUITS INDUSTRIELS

1. INDICES DES PRIX DES PRODUITS INDUSTRIELS

1.0 Introduction

Le présent document passe en revue les principales caractéristiques de la mise à jour des Indices des prix des produits industriels (IPPI) lors de l'adoption de l'année de base 1992. Nous examinons, dans la section suivante, les grandes lignes de la révision. Les chapitres 2 et 3 présentent l'un une perspective économique et l'autre, une perspective statistique. Le chapitre 4 donne un aperçu de la relation entre les produits et les industries, d'une part, et les indices des prix des produits industriels, de l'autre. Le chapitre 5 décrit la façon dont les indices élémentaires sont conçus. Le chapitre 6 explique comment Statistique Canada diffuse l'information sur les prix des produits industriels. Le dernier chapitre, enfin, présente des observations générales à l'intention des utilisateurs.

1.1 Principales caractéristiques de la révision de 1992

La révision la plus récente :

a) a introduit 1992 comme année de référence, en remplacement de 1986;

b) a mis à jour les poids des indices composites afin de passer de 1986 à 1992;

c) a permis l'introduction de quelques nouveaux indices composites destinés à décrire les variations de prix d'importants groupes de transactions au sein de l'économie;

d) reflète les mesures prises par Statistique Canada pour établir une concordance entre les catégories des tableaux d'entrées-sorties et le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) ainsi que la transition en 1988 entre la Classification des produits industriels (CPI) et la Classification type des biens (CTB). Ces mesures permettent de croire qu'il existe maintenant une relation un peu plus étroite qu'auparavant entre la structure des IPPI et le SH.

Le rôle principal de ces indices, qui est de fournir les déflateurs nécessaires à l'actualisation du Système de comptabilité nationale, n'a pas changé. Le grand principe sur lequel repose la construction des indices des prix – agrégation des séries temporelles d'observations de prix obtenues des fabricants pour des produits identiques ou équivalents – n'a pas changé non plus.

2. LE CONTEXTE ÉCONOMIQUE

2.0 Introduction

Les indices des prix des produits industriels appuient le Système de comptabilité nationale (SCN). Ils servent également à un certain nombre d'autres fins : ils peuvent être utiles dans des études sur la formation des prix, en économétrie, comme mesures de l'inflation dans le secteur manufacturier et comme critères pour l'application des clauses d'indexation des contrats.

2.1 Cadre des comptes nationaux

Le Système de comptabilité nationale nécessite un recours intensif aux indices de prix pour la création de tableaux d'entrées-sorties en dollars constants[1].

Il s'agit d'une série de tableaux ou matrices qui consignent les transactions réalisées dans l'économie. Ils décrivent en détail les sources d'approvisionnement en biens et leur répartition entre les industries et les catégories de consommation finale, de même que la composition de la production des industries et leurs coûts complets de production. La matrice des sorties indique la valeur de production des produits par industrie. La matrice des entrées indique la valeur des entrées intermédiaires dans chaque industrie. Enfin, la matrice de demande finale montre la répartition finale des produits entre les différentes catégories : dépenses courantes des consommateurs et du gouvernement et formation de capital. La matrice de demande finale comprend également les variations de stocks ainsi que les importations et les exportations.

Ensemble, ces tableaux présentent un compte équilibré de n'importe quelle industrie ou de n'importe quel produit. Pour réaliser des tableaux d'entrées-sorties en dollars constants, il faut disposer d'indices de prix pouvant être agrégés sur l'ensemble des industries et l'ensemble des produits. La portée des IPPI correspond à la matrice des sorties.

Les ressources disponibles et la nécessité de limiter le fardeau de réponse ne permettent pas l'estimation indépendante d'un indice des prix pour chaque produit de chaque industrie. Par conséquent, en admettant que les variations de prix entre différentes industries fabriquant le même produit sont moins significatives que les variations de prix entre différents produits fabriqués par la même industrie, on a subdivisé la matrice de production en une série de groupements de produits ne se chevauchant pas, qui couvrent entre eux la totalité des industries manufacturières.

Toutefois, dans quelques cas, les indices sont subdivisés sur une base géographique ou selon le marché. On peut faire des subdivisions géographiques lorsqu'un bien est surtout produit et vendu localement, comme le béton prémélangé. Les subdivisions selon le marché sont le plus courantes lorsque les prix sont différents sur le marché intérieur et à l'exportation, comme dans le cas du bois d'œuvre résineux.

Un indice des prix conçu distinctement, appelé indice élémentaire, a été établi pour chaque élément de cette matrice de production cloisonnée. On estime la plupart des principaux indices en menant une enquête sur les prix au moyen d'une base de sondage fondée sur la totalité des industries produisant le bien, le résultat étant ensuite appliqué à ces industries. Par exemple, même si 98,1 % du bois de construction est produit par les scieries, les usines de rabotage et les usines de bardeaux, huit autres industries manufacturières en produisent, notamment les usines de placages et de contre-plaqués et l'industrie du papier journal. La base de sondage

[1] 15-201-XPB ***Système de comptabilité nationale : La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne***

comprendrait alors des producteurs des deux dernières industries et l'indice des prix du bois de construction s'appliquerait à l'ensemble des neuf industries manufacturières.

De même, s'il est impossible d'obtenir au moyen d'une enquête une estimation relative à un produit donné, on recourt à un indice de substitution de façon qu'il y ait un indice de prix explicite pour chaque valeur de la matrice des sorties. Par exemple, les tentes (AGPP-3715) ne font pas l'objet d'un échantillonnage direct, mais sont couvertes par un indice de substitution provenant d'une autre série, celle des bâches (AGPP-3717).

Étant donné que chaque élément de la matrice des sorties a un indice de prix correspondant, il est possible de calculer un indice composite pour chaque industrie.

La disponibilité d'un jeu complet d'estimations compatible avec les tableaux d'entrées-sorties a plusieurs avantages. On peut en tirer des indices composites couvrant la production des industries. Bien sûr, on peut aussi calculer les indices composites couvrant des produits analogues. De plus, comme les mêmes produits qui figurent dans la matrice des sorties se retrouvent également dans les matrices d'entrées et de demande finale, il est possible de produire des indices qui s'appliquent à certains groupes de transactions à ces niveaux. Par exemple, les IPPI servent au calcul de la partie relative à la production intérieure des indices des prix des machines et du matériel (IPMM)[2] qui couvrent la formation de capital en machines et matériel. En outre, des indices des prix par étape de transformation (voir Glossaire) peuvent être créés, selon l'analyse de l'information provenant des matrices d'entrées et de demande finale, qui montrent la répartition des produits figurant dans la matrice des sorties.

Même si ce cadre d'indices a été conçu principalement en vue du Système de comptabilité nationale, il présente certains avantages pour d'autres utilisateurs. Comme la plupart des études de formation des prix comptent sur les tableaux d'entrées-sorties pour combiner les statistiques de production et du commerce international à un niveau détaillé, il est évidemment avantageux que les indices des prix s'inscrivent dans le même cadre. Les utilisateurs qui s'intéressent aux clauses d'indexation contractuelles devraient noter, lorsqu'ils choisissent des facteurs de redressement appropriés pour de nouveaux contrats, que la sélection de l'indice qui convient le mieux à des fins d'indexation incombe aux parties contractantes, bien que le personnel de Statistique Canada soit toujours disposé à donner des renseignements sur la nature des indices disponibles. Il est probable que, pour la plupart des contrats, les indices les plus indiqués se retrouvent parmi les indices de produits plutôt que parmi les indices d'industries, mais il appartient à l'utilisateur d'user de son jugement pour faire le choix le plus approprié. Parfois, il faudra faire un choix entre un indice général, pouvant avoir un comportement plus stable, et un indice spécifique susceptible de fluctuations arbitraires ou soudaines parce qu'il est basé sur un échantillon de plus petite taille.

Les utilisateurs d'indices pour fins contractuelles devraient s'assurer de l'identification exacte des séries. Un indice devrait être identifié par son titre et par son numéro de référence sur CANSIM (son numéro de code « P »). Dans tous les cas, l'année de référence fait partie de l'identité (par exemple, 1992=100), d'une façon implicite sur CANSIM parce que les indices correspondant à différentes périodes de référence figurent dans des matrices différentes, ou d'une façon explicite dans le titre. Il est déconseillé d'identifier une série dans un contrat par un numéro de tableau d'une publication ou même par le titre de la publication ou son numéro au catalogue parce que tous ces éléments peuvent changer.

[2] 62-007-XPB ***Statistiques des prix de la construction***

2.2 Conventions de la comptabilité nationale et indices des prix

Dans le Système de comptabilité nationale, la mesure du produit intérieur brut par industrie se fait en général au coût des facteurs[3]. Cette façon de procéder a d'importantes conséquences sur la définition des transactions à inclure dans les indices des prix et sur la part de la valeur de la transaction à considérer comme prix reçu par le fabricant.

Les IPPI couvrent des biens qui constituent la production des industries manufacturières canadiennes. Ils englobent les produits fabriqués par la main-d'œuvre canadienne à partir de matières locales et importées. Ils couvrent tant les exportations que l'ensemble des ventes intérieures à d'autres entreprises, à des particuliers et à des administrations. Ils ne couvrent cependant pas les biens manufacturés importés.

Parmi les diverses conventions ayant trait aux prix, celle qui se rapproche le plus de la *production industrielle au coût des facteurs* – le *coût des facteurs* étant par définition égal aux *paiements effectués* pour les services et les biens qui entrent dans la production – est le prix « *F.A.B.-établissement* ». F.A.B. (franco à bord) signifie que l'acheteur prendra possession des biens à un point désigné et que le prix d'achat ne comprend pas les frais de transport ou d'assurance au-delà de ce point. « Établissement », dans l'usage de Statistique Canada, désigne la plus petite unité d'une organisation qui puisse fournir les données de base nécessaires pour les statistiques industrielles, ce qui représente, dans la plupart des cas, une usine ou une fabrique. « F.A.B.-établissement » correspond donc, dans le cas des prix industriels, à « franco départ usine ».

Par conséquent, les prix couverts par les IPPI représentent non ce que l'acheteur paie, mais ce que le producteur reçoit. Ils excluent tous les impôts indirects, comme les taxes de vente, qui ne constituent pas des facteurs de production. Ils excluent également tout service de transport rendu par un transporteur public au-delà de l'usine et tout service de distribution assuré par les entreprises des secteurs du commerce de détail ou de gros.

Comme les impôts indirects (par exemple, les taxes de vente) n'entrent pas dans le prix du producteur, un changement du taux de la taxe ou du statut fiscal d'un produit n'a pas d'effet direct sur ce que le producteur reçoit. De ce fait, le changement ne se reflète pas dans l'indice correspondant des prix des produits industriels. Toutefois, ces changements modifient les conditions de la transaction entre vendeur et acheteur et ont donc une incidence indirecte.

Trois situations peuvent se présenter en cas de changement des taxes de vente. Dans le premier cas, le vendeur ne fait que transmettre le changement, le client payant alors le montant qu'il aurait versé avant la modification de la taxe, plus le changement de la taxe de vente. Dans ce cas, l'IPPI ne subira aucun changement parce que le producteur continue à recevoir le montant qu'il recevait avant le changement de la taxe.

Dans le deuxième cas, le vendeur absorbe le changement de la taxe. Par exemple, si celle-ci est majorée de 5 %, le vendeur réduit son prix d'environ 5 %, assumant donc lui-même le changement. Le client verse alors le même montant qu'avant le changement de la taxe, le vendeur recevant environ 5 % de moins qu'auparavant. Dans ce cas, l'IPPI baisse d'environ 5 %.

Dans le troisième cas, le vendeur profite du changement de la taxe pour modifier son propre prix. Le client paie alors le nouveau montant, plus la taxe correspondante. L'IPPI reflète le changement effectué par le vendeur, mais non le changement découlant de la modification de la taxe de vente.

La modification d'une taxe de vente *ad valorem* a un effet ponctuel sur le niveau de prix

[3] 15-001-XPB ***Produit intérieur brut par industrie***

global que ne reflétera pas l'IPPI. Par la suite, cependant, l'effet relatif d'autres changements du prix du produit se reflétera dans l'indice. De plus, il y a lieu de noter que les frais de transport et de distribution ne sont pas tous nécessairement exclus de l'IPPI, même s'ils le sont en général. Dans de rares cas, un établissement manufacturier peut fournir certains de ces services d'une manière telle qu'il devient impossible de les exclure du prix. Par exemple, les frais de transport font d'habitude partie intégrante du prix du béton prémélangé.

Les utilisateurs des IPPI qui se préoccupent du prix d'un produit au détail ou en gros doivent se rendre compte que des variations de la taxe de vente, des frais de transport ou de la marge de distribution vont modifier le prix final, sans toutefois que cela se manifeste dans l'IPPI correspondant.

Pour la plupart des produits, on n'établit pas d'indices de prix distincts par province ou par région. La répartition géographique des fabricants canadiens et le nombre de producteurs de différents produits dans différentes régions ne constituent le plus souvent pas des données suffisantes pour définir des indices des prix distincts par région ou par province. En général, les rares produits pour lesquels on établit des indices provinciaux ou régionaux sont des biens fabriqués partout au Canada qui sont vendus, pour des raisons de technologie ou de coût, surtout dans leur région de production. C'est le cas du béton, par exemple. On calcule également des indices régionaux dans le cas du bois de construction parce que la plus grande part de la production est exportée.

L'évaluation au coût des facteurs détermine également le traitement des changements de qualité. On trouvera le détail de la procédure suivie à la section 5.4a). En supposant des conditions d'équilibre technologique, l'approche générale consiste à considérer un accroissement du volume de l'activité économique que renferme un produit comme une augmentation de qualité, et une diminution du volume de l'activité économique, comme une baisse de qualité, indépendamment de leur valeur sur le marché.

3. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CALCUL DE LA VALEUR NUMÉRIQUE DE L'INDICE DES PRIX

L'indice des prix d'une série d'articles tente de résumer, dans une seule valeur numérique, les variations des prix de tous les articles qui composent l'ensemble. Tout indice est nécessairement conventionnel. Toutefois, certaines formules sont plus séduisantes que d'autres parce qu'elles font appel à des hypothèses plus plausibles ou parce qu'elles sont relativement faciles à calculer.

La formule adoptée ici pour les principales agrégations des IPPI est bien connue : c'est la moyenne à pondération fixe des variations de prix de chaque composante, dans laquelle les coefficients de pondération de chaque composante sont proportionnels à leur valeur dans la période de référence (dans le cas présent, 1992). La formule générale est la suivante :

$$P_{t/0}^{(agg)} = \sum_i \frac{w^i}{\sum w^i} \bullet P_{t/0}^i \qquad (A),$$

$P_{t/0}^{(agg)}$ est la variation de la valeur composite des poids et des prix entre la période de base (temps 0) et la période suivante (temps t). Il s'agit en fait d'un indice des prix de Laspeyres.

w^i est la valeur de transaction de l'élément i dans la période de base.

$P_{t/0}^i$ est le changement de prix de l'élément i entre la période de base 0 et le temps t.

$\sum_i$ est la somme sur tous les éléments i de l'agrégat défini.

Cette formule vaut pour tous les indices composites calculés à partir des indices élémentaires décrits à la section 2.1. Dans le cas le plus simple, quand l'indice composite décrit la variation de prix relative à la production d'un groupe de produits, les w^i sont les valeurs de production de chaque produit. Si l'indice composite décrivait la variation de prix relative à la production d'une industrie, les w^i seraient les valeurs de production de chaque produit de cette industrie.

Dans tous les cas, les w^i sont des valeurs qu'on peut observer dans les tableaux d'entrées-sorties ou qu'on peut calculer à partir de ces tableaux.

Nous avons expliqué au chapitre 2 comment les éléments étaient définis par subdivision de la matrice selon les produits. Nous supposions alors qu'un élément était identique à un seul produit. Tout en gardant la même hypothèse, supposons maintenant qu'il soit possible de subdiviser la valeur de transaction de ce produit en une mesure de quantité q et une mesure de prix p. Dans ce cas, $w^i = q_0^i \bullet p_0^i$ pour chaque produit dans la période de base.

Si nous avons affaire à un seul produit homogène, $p_{t/0}^i = p_t^i / p_0^i$, p_t^i étant le prix dans la période t et p_0^i, le prix moyen dans la période 0. On peut alors reformuler l'équation comme

suit :

$$P_{t/0}^{(agg)} = \sum_i \frac{q_0^i p_0^i}{\sum_i q_0^i p_0^i} \bullet \frac{p_t^i}{p_0^i} = \frac{\sum_i q_0^i p_t^i}{\sum_i q_0^i p_0^i} \quad \text{(B)}$$

On peut interpréter cette formule comme le ratio de la valeur de l'agrégat dans l'année de base par rapport à sa valeur dans la période t pour des quantités absolument identiques. Si nous avons affaire à différents groupes de produits, par exemple, les indices mesurent la variation de prix dans le rendement global pour les fabricants si les quantités produites sont restées les mêmes que celles de la période de référence (c'est-à-dire 1992 pour les IPPI).

Lorsque l'indice est dit à pondération fixe, on peut comprendre l'expression de deux façons. Dans la formule (B), l'indice des prix est la mesure de la variation de prix pour un panier fixe. Les quantités q^i demeurent constantes dans la comparaison des prix entre deux périodes quelconques. Par exemple, entre juillet 1994 et juillet 1995, l'indice indiquera la variation des prix relativement aux quantités de marchandises produites en 1992. Dans la formule (A) équivalente, les coefficients de pondération observables w^i sont également fixes, en ce sens qu'ils doivent être utilisés pour l'établissement des variations de prix entre 1992 et juillet 1994 ou juillet 1995, ou toute autre période. Toutefois, si le changement de prix est évalué pour une période autre que 1992, les coefficients de pondération observables w^i (c'est-à-dire les valeurs de transaction à partir de 1992) ne s'appliquent pas si l'on combine les variations de prix de produits particuliers. En fait, les valeurs utilisées explicitement ou implicitement comme coefficients de pondération de telles agrégations sont exprimées au niveau des prix en vigueur dans la période pour laquelle le changement de prix agrégé est mesuré. Par exemple, s'il faut combiner les variations de prix observées entre juillet 1994 et juillet 1995 à l'aide des quantités fixes de 1992, les quantités sont évaluées d'après les prix de juillet 1994.

À vrai dire, les indices élémentaires ne décrivent pas les variations de prix d'une seule et même entité homogène. Certaines de ces entités consistent en groupes de produits, mais même les produits les plus simples se présentent sous diverses formes, dont les prix peuvent varier différemment. La mesure simple $p_{t/0}^i$ est elle-même un indice composite.

Si l'on peut toutefois concevoir une estimation compatible avec le comportement de $p_{t/0}^i$, comme s'il s'agissait d'une seule entité homogène, cela serait suffisant pour assurer la validité des indices relatifs à de grands agrégats. Nous décrivons l'élaboration de cette estimation dans les paragraphes qui suivent.

Il est impossible d'appliquer la formule de la valeur numérique de l'indice mentionnée plus haut sans disposer de plus de détails. L'indice élémentaire devrait être exprimé comme la moyenne à pondération fixe d'une série de ratios de prix au cours d'une période dont la durée prévue est d'environ cinq ans. Or il est impossible de mener une enquête qui puisse se rapprocher des conditions d'une telle formule. Au cours de la période en cause, des gammes complètes de produits disparaissent ou sont créées, tandis que des sociétés de fabrication cessent complètement de produire et que d'autres voient le jour. Dans le domaine de la production de denrées alimentaires, par exemple, la valeur des boissons en canettes peut changer progressivement, mais, dans le domaine des boissons en canettes, les différentes variétés de boissons et la composition des entreprises qui les produisent peuvent changer beaucoup plus rapidement. Ces variations doivent être consignées sans attendre la fin de

l'intervalle approximatif de cinq ans.

Par conséquent, les indices élémentaires des prix, qui sont les éléments de base des indices pour toutes les agrégations, consistent en chaînes d'indices raccordés, chacun étant la moyenne à pondération fixe des variations de prix. Les séries mensuelles sont exprimées dans la formule générale suivante :

$$p^{i}_{t/0} = p^{i}_{t/br} \bullet p^{i}_{br/br-1} \bullet \ldots\ldots p^{i}_{b2/b1}$$

et, à l'intérieur d'une période d'enchaînement :

$$p^{i}_{t/br} = \sum_{j} \frac{w^{j}_{br}}{\sum w^{j}_{br}} \bullet \frac{p^{j}_{t}}{p^{j}_{br}}$$

b1(=0), b2, ..., br étant les périodes de référence pour les raccordements successifs de la chaîne, et w^{j}_{br}, le coefficient de pondération de l'observation de prix j dans le raccordement ayant la période de référence br.

La chaîne compte r raccordements. Les coefficients de pondération w^{i} ne sont pas, dans ce cas, les valeurs de transaction dans la période de base de chaque raccordement. Ce sont des valeurs établies à partir d'une méthode d'échantillonnage qui donne à chaque observation de prix une pondération relative appropriée. Cependant, les données qui en sont la source et la base de sondage des observations choisies datent de deux ou trois ans avant la période de référence, à cause des délais inévitables dans l'obtention des données. La méthodologie d'échantillonnage est décrite à la section 5.2.

Les variations de prix réunies dans tout indice en chaîne sont en fait des ratios de prix – c'est-à-dire le ratio des prix déclarés pour le même produit avec les mêmes modalités de vente. S'il est impossible d'obtenir le prix durant la période d'enchaînement, on l'estime à l'aide de différentes méthodes décrites à la section 5.4.

Chaque indice élémentaire en chaîne est composé de raccordements indépendants des autres indices. À l'heure actuelle, le raccordement n'est effectué qu'à la fin de l'année, ce qui signifie que chaque raccordement passé représente un nombre entier d'années. La fréquence de l'enchaînement dépend de chaque situation. Dans certains cas où il y a une stabilité relative de la production et une variation restreinte du produit ou de la combinaison des variétés, il peut s'écouler plusieurs années avant qu'il soit nécessaire de modifier l'échantillon. Dans d'autres cas, il peut être souhaitable d'élaborer un nouveau raccordement chaque année.

Un indice sera probablement enchaîné si la situation économique entourant le produit évolue. Cela peut être dû à des changements technologiques rapides marquant l'arrivée de nouveaux produits, mais aussi à des changements organisationnels au sein d'une industrie, comme l'arrivée sur le marché de nouvelles sociétés ou encore la disparition ou la fusion d'autres. Ces changements vont probablement se manifester aussi sous forme de problèmes opérationnels. Les agents des produits peuvent en outre déceler les signes avant-coureurs d'autres difficultés, par exemple lorsqu'ils ne reçoivent pas les réponses à temps ou connaissent d'autres difficultés d'échantillonnage. Ces facteurs tendent aussi à justifier un enchaînement plus fréquent.

4. LES INDICES ÉLÉMENTAIRES ET LEUR AGRÉGATION

4.1 Définition et choix des principaux produits

Le principal système de classification utilisé pour l'établissement des indices élémentaires est celui des agrégats de groupes principaux de produits (AGPP). Au départ, il se fondait sur le système de classification de l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières ainsi que sur le système de classification utilisé pour les statistiques du secteur de l'importation et de l'exportation. Il se base actuellement sur le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) qui s'applique tant à l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières qu'au commerce international.

Pour la classification des relevés individuels de prix et des catégories d'observations de prix à un niveau de détail plus précis que celui de l'indice élémentaire, on se sert maintenant de la Classification type des biens (CTB), qui a remplacé la Classification des produits industriels (CPI).

La CTB est la version canadienne de la classification des biens fondée sur le SH. Elle porte tant sur les biens importés et exportés couverts par les statistiques du commerce international que sur les biens produits par les entreprises comprises dans l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières. La CTB a été adoptée pour les statistiques relatives à 1988 et aux années suivantes. Elle est ordinairement mise à jour en fonction des statistiques de chaque nouvelle année.

Auparavant, la CPI était utilisée dans l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières et, durant cette période, constituait la base permettant d'identifier avec précision les produits particuliers pour lesquels des observations de prix étaient recueillies. Toutefois, il ne s'agit que d'une classification des statistiques de production, qui ne s'appliquait pas aux statistiques du commerce international. Il était donc difficile d'analyser l'évolution des prix à l'exportation ou les activités telles que la formation de capital, pour lesquelles une estimation des prix à l'importation est nécessaire. En outre, son niveau de détail et les modifications dont elle faisait l'objet d'une année à l'autre faisaient de la CPI un système difficile à assimiler et à utiliser d'une façon générale. Elle n'a donc pas été retenue pour l'établissement des indices élémentaires des produits. Les problèmes d'excès de détails et de fréquentes révisions continuent à s'appliquer dans le cas de la CTB.

La classification AGPP a été choisie pour des motifs économiques, statistiques et pratiques.

Le motif économique découle de l'exigence que les indices soient applicables à des groupes variés de transactions. Ces indices servent au calcul de la partie produite au Canada des indices des prix des machines et du matériel (IPMM) et peuvent être nécessaires pour analyser les statistiques du commerce international. Les AGPP constituent le système le plus détaillé qui puisse s'appliquer aussi bien aux statistiques de production qu'à celles du commerce.

Le deuxième motif est statistique. Au chapitre 3, nous avons fait une distinction entre le calcul des indices de produit à partir des observations de prix et le calcul des indices composites à partir des indices de produit. Nous avons besoin d'un système de classification pouvant définir les produits à ce niveau de détail. Le système AGPP répond très bien à cette exigence. Environ 980 codes AGPP distincts couvrent la production totale de l'industrie manufacturière, mais environ 700 d'entre eux représentent près de 90 % de la valeur totale de la production. Beaucoup des produits représentés par ces 700 numéros de code font l'objet d'indices individuels depuis 1956 ou 1961 et sont considérés en général comme des entités homogènes quel que soit le système de classification utilisé. Dans l'ensemble, le niveau de définition semble assez détaillé pour que les variations de prix à l'intérieur des indices demeurent raisonnablement homogènes, tout en permettant de distinguer les variations de prix entre différents produits.

Les principales exceptions sont les deux qui servent de fourre-tout aux produits divers et les produits dont la valeur est si grande qu'une ventilation plus détaillée est nécessaire. Une cinquantaine de cas s'inscrivaient dans la seconde catégorie. Dans beaucoup de ces cas, le produit correspondant à un code AGPP a été subdivisé en catégories de produits plus détaillées. Il arrivait cependant qu'on fasse la subdivision pour distinguer des catégories de variations de prix que la classification AGPP ne prend pas en compte. Il y en avait deux sortes : dans un petit nombre de cas, notamment pour les produits vendus surtout sur le marché local, la région de production était identifiée; par ailleurs, là où il existait un important marché intérieur et d'exportation avec d'éventuelles variations de prix, on établissait des indices distincts pour les deux marchés. Dans quelques cas, le même code AGPP pouvait faire l'objet de plus d'un type de subdivision. Au total, une cinquantaine de codes AGPP ont été définis à un plus grand niveau de détail, donnant lieu à quelque 250 indices distincts.

Le troisième motif d'utilisation des AGPP est pratique. La plus grande part des ressources d'échantillonnage est consacrée aux 90 % de la production totale que couvrent les quelque 700 codes AGPP les plus importants. Chacun est représenté par un ou plusieurs indices élémentaires, quelques GPP étant subdivisés sur une base géographique ou autrement. Ces indices élémentaires sont couverts par un échantillon total d'environ 9 000 observations individuelles de prix. Cela donne en moyenne une dizaine d'observations ou plus par indice (bien que le nombre réel d'observations par indice varie considérablement). À partir d'un échantillon de cette taille, on peut calculer un indice raisonnablement stable et le publier continuellement sans que son existence soit indûment menacée par la perte d'un répondant.

L'ensemble d'AGPP, y compris ceux qu'il a fallu subdiviser, forme la base des indices élémentaires à partir desquels tous les agrégats ont été construits. La section 4.2 présente les indices composites définis. Nous examinons, dans le reste de la présente section, trois questions concernant l'ensemble d'indices élémentaires.

Les indices élémentaires ne sont pas tous publiables. En vertu de la Loi sur la statistique, il est interdit de publier un indice s'il permet d'identifier une réponse individuelle donnée dans le cadre d'une enquête, sauf dans les rares cas où tous les répondants concernés en ont autorisé la publication. En l'absence d'une telle autorisation, l'indice confidentiel est combiné à un ou plusieurs indices d'autres produits pour donner un indice qui ne soit pas confidentiel. L'ensemble d'indices élémentaires ainsi modifiés doit être considéré comme l'ensemble le plus détaillé d'indices des prix de l'industrie manufacturière qui soit à la disposition du public.

Il est parfois souhaitable de disposer de détails supplémentaires, en sus de l'ensemble de base d'indices élémentaires. Dans ces cas, des indices spéciaux, connus sous le nom d'indices quasi élémentaires, sont calculés. À partir de l'ensemble d'observations de prix déjà recueillies, on choisit un sous-ensemble présentant les caractéristiques souhaitées relativement à la région géographique, aux détails du produit ou au marché. Les indices quasi élémentaires ne sont pas obtenus à partir d'un échantillon explicitement élaboré et ne servent pas d'éléments de base pour des agrégations ordinaires. À partir de l'AGPP du bois d'œuvre résineux, par exemple, on a calculé un bon nombre d'indices quasi élémentaires pour répondre à différents besoins, par exemple un indice pour le bois d'œuvre résineux de l'Ontario, un autre pour le bois d'œuvre en Douglas taxifolié et un autre encore pour le bois d'œuvre résineux exporté.

4.2 Coefficients de pondération et indices agrégés

Les indices composites sont des moyennes pondérées des indices élémentaires. Dans le cas des indices des prix des produits industriels, les coefficients de pondération des produits et des industries sont tirés de la matrice des sorties du tableau d'entrées-sorties de 1992 qui, à son tour, est obtenu des valeurs de 1992 déclarées dans le cadre de l'Enquête annuelle sur les industries

manufacturières, après mise en forme selon les critères de la Classification type des industries de 1980 (CTI 1980). Toutefois, en décembre de chaque année, les coefficients de pondération société/produit d'un indice de produit peuvent être modifiés afin de refléter d'importants changements des schémas de production.

Des séries enchaînées d'indices des prix à pondération fixe sont calculées par une procédure de raccordement dans le cadre de laquelle les variétés les plus récentes et les changements apportés aux établissements sont introduits systématiquement, selon les besoins, en décembre de chaque année. Les coefficients de pondération demeurent constants, du niveau des produits jusqu'aux niveaux d'agrégation supérieurs.

Pour les indices des prix des matières brutes, des coefficients de pondération basés sur la valeur des produits achetés à titre d'entrées intermédiaires, aux prix de l'acheteur, ont été tirés des tableaux d'entrées-sorties de 1992. Dans chaque indice de produit, les prix sont pondérés d'après leur part de marché dans une année récente. Dans quelques cas où les données ne sont pas disponibles, les relevés de prix sont également pondérés. Les indices d'agrégats de matières brutes individuelles sont également formés d'une série enchaînée d'indices de prix à pondération fixe.

Trois ensembles d'indices des prix sont établis pour les produits industriels.

Le premier est groupé par ensemble de produits, pondérés d'après leur valeur de production en 1992 et disposés selon les groupes de produits de niveau moyen des tableaux d'entrées-sorties.

Le deuxième ensemble d'indices s'applique à l'ensemble de la production de produits de chaque industrie et reflète la valeur de ces produits en 1992. Les indices d'industrie sont tirés de la CTI 1980, agrégés au niveau voulu pour produire les tableaux d'entrées-sorties et pour mesurer le produit intérieur brut par industrie. Dans notre ensemble d'indices, cependant, certaines industries manufacturières de la CTI 1980 sont combinées.

Le troisième ensemble d'indices est groupé par étape de transformation. Les produits sont combinés d'après l'étape de transformation dans laquelle ils s'inscrivent, d'après l'acheteur et d'après le motif pour lequel ils ont été achetés.

Dans le système fondé sur l'étape de transformation, les biens sont initialement répartis entre ceux qui doivent surtout servir d'entrées (produits semi-finis) et ceux qui, le plus souvent, passent directement à la demande finale (produits finis).

Le groupe des produits semi-finis est lui-même subdivisé entre produits utilisés dans les industries de base, qu'on appelle « produits semi-finis de première étape », et produits utilisés dans les autres industries, qu'on appelle « produits semi-finis de deuxième étape ». À nos fins, les industries de base comprennent, par définition, celles qui produisent des produits du bois, du papier et des produits connexes, des produits métalliques primaires, des produits minéraux non métalliques et des produits chimiques de base. Cette subdivision est effectuée parce que les prix des « produits semi-finis de première étape » tendent à varier de la même façon que les prix des matières brutes correspondantes, tandis que les prix des « produits semi-finis de deuxième étape » ont en général un comportement différent.

Le groupe des produits finis est subdivisé entre aliments de consommation et aliments pour animaux, biens d'équipement et autres produits finis. Ces trois groupes représentent les dépenses de consommation consacrées aux aliments, les dépenses des entreprises et des gouvernements en matériel capitalisé et les autres dépenses en produits de demande finale.

Certains autres produits, qui constituent des entrées importantes pour les fabricants, sont si peu transformés qu'ils s'inscrivent plutôt dans l'indice des prix des matières brutes. Malgré la

méthode différente d'évaluation des prix qui le caractérise, l'indice des prix des matières brutes peut être utilisé en rapport avec des indices par étape de transformation.

Les matrices d'entrées et de demande finale ainsi que la matrice des sorties des tableaux d'entrées-sorties ont servi à répartir les produits entre les catégories appropriées aux fins du regroupement par étape de transformation.

4.3 Qualité des indices

L'indice des prix des produits industriels (IPPI) et l'indice des prix des matières brutes[4] (IPMB) tentent tous deux d'exprimer, dans un seul chiffre, des variations de prix s'appliquant à une gamme de produits. Il n'existe pas de moyen évident, et à plus forte raison de moyen absolu, de percevoir en quoi consiste vraiment une variation de prix composite. Dans le cas de l'IPPI, les quantités fixes de produits sont proportionnelles aux ventes réalisées par les établissements des industries manufacturières canadiennes dans la période du panier de référence, 1992. Par conséquent, les considérations relatives à la précision de l'IPPI et de l'IPMB sont en rapport avec ces concepts de variations de prix composites.

La précision statistique de ces deux ensembles d'indices dépend des données sur les prix et sur la valeur des livraisons. Les données sur les prix sont principalement tirées d'une enquête par sondage. Les données sur la valeur des livraisons dépendent aussi d'enquêtes par sondage, comme l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières, et des tableaux d'entrées-sorties. Les deux catégories de données peuvent donc comporter des erreurs.

Les lecteurs qui s'inquiètent de la précision des tableaux d'entrées-sorties de 1992 et des enquêtes annuelles sur les industries manufacturières qui ont servi de base à la construction des indices sont invités à prendre contact avec les divisions compétentes de Statistique Canada, la Division des entrées-sorties et la Division des manufactures, de la construction et de l'énergie.

La précision des relevés mensuels des prix des produits est assurée grâce à la compétence des agents des produits. Ceux-ci acquièrent une connaissance approfondie de l'industrie, qu'ils entretiennent grâce à des contacts personnels avec des industries particulières. Ils consacrent beaucoup de temps et d'efforts à la détection et au suivi des fluctuations inhabituelles des schémas des prix mensuels des produits.

L'indice des prix des produits industriels et l'indice des prix des matières brutes sont souvent utilisés aux niveaux tant supérieurs qu'inférieurs d'agrégation, chacun de ces niveaux ayant ses propres avantages.

Dans le cas des niveaux supérieurs d'agrégation, le risque que des erreurs d'échantillonnage influent sur l'indice est moindre si le calcul se fonde sur un grand nombre de relevés de prix. Cela implique, par exemple, que les indices des prix à la production sont susceptibles d'être plus sûrs aux niveaux supérieurs qu'aux niveaux inférieurs d'agrégation et pour les variations annuelles que pour les variations mensuelles des prix.

Par ailleurs, la précision d'un indice dépend également de l'homogénéité du groupe de produits considéré. D'une façon générale, les niveaux inférieurs d'agrégation de produits sont de nature plus homogène. Par conséquent, les relevés de prix mensuels tendent à manifester moins de variations entre eux, par rapport aux variations de prix, qu'aux niveaux d'agrégation

[4] L'indice des prix des matières brutes est représentatif des prix que paient les fabricants canadiens pour les principales matières premières brutes. Un grand nombre de ces prix sont fixés sur le marché mondial. De même, contrairement à l'indice des prix des produits industriels, l'IPMB comprend des biens qui ne sont pas produits au Canada.

supérieurs. Pour un indice donné de bas niveau, les relevés de prix ont naturellement tendance, à court terme, à indiquer des variations relativement semblables par rapport aux variations de prix. Par exemple, si la variation d'ensemble est de 10 %, l'intervalle pourrait aller de 8 à 12 % pour les relevés individuels de l'échantillon pendant la même période de trois mois. Ainsi, ces indices peuvent être bien représentés même par un nombre relativement limité de relevés de prix. Les fluctuations de l'indice, par opposition aux fluctuations des prix sous-jacents, tendent à diminuer à mesure qu'augmente le niveau d'agrégation.

À part les erreurs d'échantillonnage, les indices des prix à la production sont également sujets à des erreurs de collecte et de contrôle des prix. C'est particulièrement le cas lorsque des changements de qualité se produisent dans l'échantillon et qu'il faut estimer la variation pure des prix. Pour estimer la variation pure des prix avec le temps, les prix soumis à des comparaisons directes devraient correspondre à des produits identiques vendus par des établissements identiques avec des modalités de vente identiques. Lorsque cela est impossible, il est nécessaire de rajuster les prix pour tenir compte des différences de qualité, ce qui peut être difficile [voir section 5.4a)]. Parmi les milliers de prix qui sont comparés tous les mois à ceux du mois précédent, un certain nombre ne satisfont pas pleinement à ces exigences. La distorsion totale attribuable à cette source d'erreur n'est probablement pas aussi importante aux niveaux supérieurs qu'aux niveaux inférieurs d'agrégation des IPPI.

Lorsqu'il faut choisir un indice à des fins d'indexation, il est souvent préférable de prendre l'indice le plus étroitement relié au produit dont on souhaite suivre le prix. Toutefois, l'indice peut alors fluctuer beaucoup plus qu'on ne le désire. Dans ce cas, on peut passer à un niveau d'agrégation supérieur ou choisir une période plus longue qu'un mois. Il est également possible de recourir à des techniques de lissage, en prenant par exemple des moyennes mobiles. Il y a également lieu de noter que les IPPI et les IPMB sont sujets à révision pendant six mois. Pour d'autres renseignements au sujet de l'indexation, les lecteurs intéressés sont invités à prendre contact avec la Section des biens de la Division des prix.

C'est une prémisse de base, dans les indices des prix des produits industriels, que l'information obtenue des fabricants et qui s'applique directement au sujet à l'étude est plus sûre que tout renseignement de substitution. Par conséquent, le pourcentage approximatif du champ d'observation d'un indice obtenu par enquête directe figure dans les tableaux 2 et 3 de la publication mensuelle **Indices des prix de l'industrie** (62-011-XPB). Les indices élémentaires reçoivent à cet égard un pourcentage de 100 ou de 0 %, mais la proportion varie dans le cas des indices agrégés. Pour l'ensemble des industries manufacturières, 89 % de la valeur fait l'objet d'observations directes. Au niveau des codes de produits CTI 1980 à deux chiffres, le pourcentage va de 100 % (dans le cas des boissons, par exemple) à 52 % (imprimerie et édition). Comme il est difficile d'évaluer ces variations sur une échelle relative quelconque, elles doivent être interprétées avec circonspection. Quoi qu'il en soit, il convient de faire preuve d'une plus grande prudence dans le cas des indices ayant un faible pourcentage d'observation directe que dans celui des indices dont un pourcentage élevé est obtenu par enquête directe.

5. PROCÉDURES D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE DÉTERMINATION DES PRIX

5.0 Introduction

La méthode privilégiée de conception et d'estimation des indices élémentaires consiste à élaborer un échantillon de répondants et à désigner, de concert avec eux, des produits particuliers devant faire l'objet d'observations continuelles de prix. Chacune de ces séries d'observations est ensuite convertie en une série temporelle de rapports de prix, la moyenne pondérée de ces séries constituant alors l'indice élémentaire. Dans quelques cas, notamment les produits du pétrole, les données sont recueillies dans une forme différente permettant de produire de meilleurs indices que ce ne serait le cas si on recourait à une enquête par sondage [voir section 5.5]. De plus, certains indices sont estimés par des méthodes plus simples (par exemple, le *Globe and Mail* publie les prix au comptant du caoutchouc brut) et, dans quelques cas, on recourt à des méthodes indirectes (le prix du maïs, par exemple, est obtenu de l'Office des provendes du Canada).

Environ 700 des 980 groupes principaux de produits couverts par les indices des prix des produits industriels font l'objet d'enquêtes directes qui permettent d'en déterminer le prix. Ces groupes représentaient environ 90 % de la valeur de la production industrielle en 1992. Les 280 autres codes AGPP, qui représentent les 10 % restants de la production industrielle de 1992, sont couverts indirectement.

En ce qui concerne l'indice des prix des matières brutes, près de 34 % des données sont recueillies par enquête auprès d'une cinquantaine de sociétés manufacturières choisies parmi les répondants de l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières. Environ 60 % des données sont recueillies auprès d'une dizaine de sources administratives différentes. Les 6 % restants sont couverts par substitution. Lorsque les données de matières non transformées ne sont pas disponibles, les prix de produits semblables à l'étape suivante de transformation sont utilisés pour estimer les variations de prix. Les méthodes qui conviennent le mieux à cette fin sont déterminées article par article.

5.1 Dispositions législatives régissant la collecte des données

La Loi sur la statistique, 1970-1971-1972, ch. 15, art. 1, constitue le fondement juridique sur lequel se base la collecte des données. En particulier, les renseignements sur les prix sont recueillis en vertu de l'alinéa 3a) de la Loi.

La Loi sur la statistique interdit la divulgation de tout renseignement confidentiel obtenu en vertu de la Loi, qui puisse identifier une personne, une entreprise ou un organisme. Ces dispositions n'ont pas été modifiées par l'adoption de la Loi sur l'accès à l'information. D'après l'article 24 de cette dernière Loi, un organisme gouvernemental doit refuser de rendre publique toute information dont la divulgation est interdite par d'autres lois (en l'occurrence, la Loi sur la statistique).

5.2 Méthodologie d'échantillonnage

Pour élaborer un échantillon devant servir de base à l'estimation d'un indice élémentaire, il faut déterminer le nombre total d'observations de prix à recueillir. On se sert à cette fin d'une formule reflétant le nombre d'entreprises qui fabriquent le produit, leur taille, le nombre moyen de catégories du produit dans chaque entreprise et le nombre d'observations nécessaires pour atteindre un seuil de confiance approprié dans les circonstances.

La base de sondage se fonde sur l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières la plus récente pour laquelle des données sont disponibles. Par exemple, en juin 1998, selon l'industrie rééchantillonnée, l'Enquête la plus récente pouvait être celle de 1993, de 1994, etc.

Pour chaque indice élémentaire, les valeurs de tous les établissements qui déclarent des livraisons de tout produit faisant partie du champ d'observation de l'indice sont énumérées d'après le code de la Classification type des biens (CTB). En premier lieu, les établissements d'une même entreprise qui appliquent la même politique de détermination des prix sont regroupés en une unité d'échantillonnage primaire (UEP). En deuxième lieu, on calcule le pourcentage de la valeur totale que représente chaque UEP. Les plus petites UEP, c'est-à-dire celles qui, ensemble, représentent moins de 10 % du total, sont écartées. Cela permet d'exclure la plupart des sociétés les plus petites, ce qui réduit le fardeau de réponse et évite, dans le processus d'estimation, que des observations individuelles aient un poids disproportionné par rapport à la production qu'elles représentent. En troisième lieu, les gammes de produits énumérées par code CTB sont groupées en sous-ensembles de l'indice élémentaire. Toutefois, selon l'établissement, il peut s'avérer nécessaire de combiner des gammes de produits ou de procéder à une ventilation pour obtenir un plus grand niveau de détail. Dans le cas des indices élémentaires relativement homogènes, il pourrait ne pas y avoir de sous-ensembles, mais dans le cas des indices élémentaires qui englobent un plus large éventail de produits, il pourrait y en avoir plusieurs. Par exemple, le bois de construction de feuillus a des sous-ensembles d'indices, comme ceux du bois de construction de feuillus-érable et du bois de construction de feuillus-merisier.

Une fois la base de sondage déterminée, on tire un échantillon de répondants possibles.

Dans une première étape, toutes les UEP à inclure sont identifiées. Comme elles ne représentent qu'elles-mêmes, elles sont pondérées par la valeur de leurs propres livraisons. Ces UEP sont parfois appelées « groupe à tirage complet ». Une entreprise peut être inscrite dans ce groupe pour différents motifs. Elle est peut-être relativement importante, ou sa présence peut être indispensable pour qu'un sous-ensemble particulier de produits soit représenté. C'est peut-être aussi que l'entreprise figure déjà parmi les répondants et qu'il faut éviter un roulement excessif.

Le reste du nombre requis de répondants est tiré par simple échantillonnage aléatoire de la liste restante des UEP. Ces unités sont pondérées entre elles-mêmes proportionnellement à la valeur de leurs livraisons. Cependant, comme elles représentent la valeur de toutes les UEP qui n'ont pas été placées dans le groupe « à tirage complet », leurs coefficients de pondération sont majorés en conséquence, le coefficient correspondant aux livraisons de chaque entreprise étant multiplié par le rapport entre la valeur des livraisons de tous les répondants qui auraient pu être échantillonnés et la valeur des livraisons de ceux qui l'ont effectivement été.

La taille globale de l'échantillon requis est ensuite divisée entre les UEP choisies. En général, 2 à 4 observations de prix sont attribuées à chacune des UEP, selon sa taille et la gamme de produits qu'elle fabrique. Les observations de prix de chaque répondant sont réparties entre les différents sous-ensembles de groupes de produits qu'il a déclarés dans l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières. La répartition est approximativement proportionnelle à la valeur des livraisons des différents groupes de produits.

Pour vérifier la procédure d'échantillonnage de chaque indice élémentaire, on fait la somme des coefficients de pondération attribués à chaque observation de prix cible. Cette répartition sur les sous-ensembles de groupes de produits est ensuite comparée à la répartition des livraisons déclarées afin de déterminer si les deux sont raisonnablement proches. Si elles ne le sont pas, on peut apporter de légères modifications à l'échantillon ou même le remanier complètement.

La même méthodologie sert au rééchantillonnage, sauf en ce qui concerne le processus de sélection des UEP. Les UEP qui ne représentent qu'elles-mêmes sont identifiées de la même

façon, mais les autres sont réparties entre deux groupes, selon qu'elles faisaient ou non partie de l'échantillon courant. On procède alors à une sélection aléatoire à l'intérieur de chacun des deux groupes, mais en prenant relativement plus d'UEP dans le groupe qui faisait partie de l'échantillon courant. Si, en raison d'un taux élevé de roulement, l'échantillon courant contient beaucoup moins de répondants qu'il n'en faut, on peut conserver tous ceux qui restent.

L'ensemble de l'échantillon est ordinairement revu au complet une fois tous les cinq ans. Entre-temps, le rééchantillonnage se fait principalement pour les groupes de produits sujets à des changements rapides, soit sur le plan de la structure de l'entreprise soit sur celui du développement des produits.

5.3 Collecte et contrôle des observations de prix

Les spécialistes des produits recueillent auprès de chacun des répondants compris dans l'échantillon des observations de prix pour chacun des produits choisis. À cette fin, ils discutent en personne avec chaque répondant des différentes variétés du produit vendu et des modalités de vente de chacune. Ils établissent ensuite une description détaillée des variétés de produits vendues. Les modalités de vente peuvent également être précisées pour chaque relevé de prix. Dans la plupart des cas, le relevé particulier choisi concerne la vente d'une gamme principale de produits à une grande catégorie de clients. Toutefois, si l'on demande au même fabricant plus d'un relevé sur la même gamme de produits, on adopte une procédure qui donne des chances de prendre en compte des gammes de produits ou des marchés secondaires.

Au cours de ce premier contact avec les répondants, les spécialistes des produits insistent pour obtenir les prix de transactions réelles. Si une société affiche des prix sur lesquels elle accorde généralement des remises, les prix recueillis devraient en tenir compte, que les remises soient différentes d'une vente à l'autre ou qu'elles soient appliquées à des taux standard, selon la catégorie de clients, la taille de la commande, etc. Lors de la validation ultérieure des relevés de prix régulièrement obtenus, l'une des plus importantes préoccupations est de s'assurer que les prix relevés sont effectivement ceux qui se pratiquent sur le marché. C'est pour cette raison que les spécialistes des produits s'efforcent de trouver, dans chaque entreprise de fabrication, un contact bien placé pour leur fournir ce renseignement.

Une fois qu'il y a entente sur les données de prix à fournir, les relevés de prix sont recueillis au moyen d'une formule imprimée. La formule est envoyée à chaque répondant qui y inscrit le prix en vigueur le 15 de chaque mois ou le dernier jour ouvrable qui précède le 15. Dans la plupart des cas, les prix sont recueillis tous les mois. Cependant, si les changements de prix sont ordinairement apportés à d'autres intervalles, on en tient compte dans la détermination de la fréquence de collecte (par exemple, tous les trimestres), afin de réduire le fardeau de réponse.

La série d'observations de prix de la période courante est convertie en une série de rapports par division du prix courant par le prix de la période de base. Les séries résultantes sont agrégées à l'aide des formules présentées au chapitre 3.

Lors de l'établissement de ces indices, on accorde une attention particulière à l'examen et à l'évaluation des prix. Les spécialistes des produits suivent de près les tendances du marché. Ils observent le comportement des variations de prix déclarées et les périodes où aucune variation n'est signalée, tant pour valider directement les relevés que pour déterminer s'ils sont représentatifs de l'évolution générale des prix du produit.

À part le contrôle régulier des données déclarées, il y a des problèmes de discontinuité et de données manquantes que nous examinons dans la section suivante.

5.4 Méthodes de traitement des problèmes de données

a) Changements de qualité

De par sa conception, l'indice exige des relevés de prix continus sur les mêmes variétés d'un produit donné. Il ne devrait y avoir aucune différence dans les variétés ni dans les modalités de vente. Toutefois, les caractéristiques des produits changent, mais s'il est possible de trouver des produits de substitution assez proches, on peut faire le remplacement. Dans ce cas, les nouvelles caractéristiques ne sont pas directement comparées aux prix de la période de base, mais on évalue le changement de qualité qui s'est produit entre l'ancienne et la nouvelle variété du produit. (Il arrive que la substitution soit volontaire si la variété ou les modalités de vente sont en train de devenir désuètes et qu'il existe une solution de rechange facile.)

Le nouveau produit doit appartenir au même groupe que l'ancien et son prix doit être fourni par le même répondant. On n'évalue donc un changement de qualité que si les anciennes et les nouvelles caractéristiques sont raisonnablement comparables. Les grands changements ne pouvant pas être évalués directement. On les traite comme s'il s'agissait de la disparition d'un relevé de prix suivie éventuellement de l'introduction d'un relevé de prix pour un nouveau produit (voir section suivante).

Le spécialiste des produits évalue le changement de qualité de concert avec le répondant. Si le changement de valeur est petit par rapport au prix du produit, une estimation satisfaisante peut être faite au téléphone ou en posant une question simple sur la formule de relevé des prix. Dans le cas des produits auxquels des changements importants ou fréquents sont apportés, il est nécessaire d'obtenir des renseignements plus détaillés. Les voitures, qui subissent des changements majeurs dans chaque année de modèle, sont un exemple de produit pour lequel des renseignements détaillés sont obtenus et soigneusement analysés.

Le rajustement effectué pour tenir compte du changement de qualité vise à estimer le rapport de la valeur de l'activité économique correspondant aux anciennes et aux nouvelles caractéristiques. L'estimation peut être directe ou indirecte. On peut recourir à l'approche indirecte lorsque les deux produits sont tous deux vendus et que l'estimation requise peut simplement consister à calculer le rapport des deux prix. Cela ne peut cependant se faire que dans un marché stable. Si l'un des deux produits remplace progressivement l'autre, il est très probable que l'ancien est vendu à rabais afin de liquider les stocks. Par ailleurs, il est très possible que le nouveau produit soit offert à rabais pour être mieux accepté de la clientèle. Le choix de la période dans laquelle le changement est effectué est important. Il faut reconnaître que le meilleur moment pour utiliser cette méthode est celui où existe une relation stable entre les deux produits.

Dans la plupart des cas, il est nécessaire de procéder à un rajustement parce que les produits changent sans préavis. On ne peut pas alors observer les prix pendant une période de transition, bien qu'il soit toujours possible de déterminer l'évolution des prix après coup. Dans ces cas, on demande directement au fabricant une estimation des coûts de production du nouveau produit par comparaison à ceux de l'ancien. Ce rapport des coûts est alors divisé par le rapport des prix déclarés. Si le rapport des prix est plus élevé que le rapport des coûts, la série rajustée indiquera une hausse des prix au moment de la substitution. Cependant si le rapport des prix est inférieur, la série indiquera une baisse des prix. Par exemple, si un classeur de 200 $ est remplacé par un classeur de 100 $ et que les coûts de fabrication respectifs soient de 120 $ et de 50 $, on pourrait considérer qu'il y a eu une hausse du prix, si tous les autres renseignements disponibles sont compatibles avec cette conclusion.

b) Disparition d'un relevé de prix

Lorsqu'un relevé de prix n'est plus disponible par suite de la disparition du produit ou du répondant, il est réputé disparu. Dans un tel cas, il est impossible de trouver un produit de remplacement pouvant être comparé au premier et faire l'objet d'une évaluation de changement de qualité. Il faut donc trouver d'autres moyens car l'estimation de l'indice doit se poursuivre. Ces changements sont une des raisons pour lesquelles on procède à un rééchantillonnage à la fin de l'année, soit en renouvelant complètement l'échantillon soit en trouvant un autre répondant. En attendant le tirage du nouvel échantillon, on impute ordinairement au relevé de prix manquant les variations des relevés qui figurent encore dans l'indice.

La situation inverse, qui consiste à établir un nouveau relevé de prix, est contrôlable, sauf s'il s'agit de remplacer un relevé de prix disparu. L'introduction d'un nouveau relevé de prix ou la désignation d'un nouveau fabricant comme répondant ne peuvent se faire qu'au moment d'un rééchantillonnage. Il importe que les spécialistes des produits soient au courant des nouveaux développements aussitôt que possible. Les nouveaux fabricants présentent des rapports dans le cadre de l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières, mais deux ou trois ans peuvent s'écouler après le début de la production avant qu'ils ne figurent, selon cette méthode, dans la base de sondage. On ne peut déceler les nouveaux produits que s'il y a une étroite collaboration et des échanges d'information réguliers entre les spécialistes des produits et les répondants. Ainsi les constructeurs d'indices seront au courant le plus tôt possible des développements tels que l'extension de la gamme des produits existants ou le lancement de nouveaux produits. Les comités de statistiques des associations de fabricants fournissent également de précieux renseignements à cet égard.

Les techniques utilisées pour traiter les changements de qualité ainsi que les disparitions et les créations de relevés de prix ne sont efficaces que si les changements sont minimes. Les IPPI ne prennent pas en compte les produits tellement nouveaux ou dont la technologie est tellement novatrice qu'ils satisfont à des besoins auxquels on ne répondait pas raisonnablement auparavant. Par exemple, les aliments génétiquement modifiés auront peut-être un jour leur propre série d'indices.

Au départ, un produit vraiment nouveau est introduit dans l'échantillon sous la rubrique du produit auquel la classification existante l'aurait assigné. À partir de ce moment, ses changements sont suivis, mais on ne compare pas sa qualité à celle des produits antérieurs de ce groupe de produits. On suppose implicitement que ses variations de prix depuis la période de base jusqu'au moment de son lancement auraient été les mêmes que celles qu'affiche l'indice de produit.

c) Estimation des données mensuelles manquantes

Dans toute période de détermination des prix, il y aura des relevés mensuels de prix qui manqueront, parce qu'ils sont en retard ou pour toute autre raison. Dans ce cas, il est nécessaire de prendre des mesures : le dernier relevé peut remplacer le relevé manquant, ou bien on fait une estimation en se basant sur d'autres renseignements. Le plus souvent, on reprend temporairement le dernier prix déclaré jusqu'à ce que l'agent des produits ait eu le temps d'obtenir des explications du répondant.

Le report du dernier relevé de prix constitue habituellement la meilleure hypothèse puisque les prix de la majorité des produits ne changent pas d'un mois à l'autre. Toutefois il est presque sûr que certains des prix manquants auront changé. Pour cette raison, les indices de prix demeurent sujets à révision pendant six mois après la première publication des données mensuelles. Cela permet de tenir compte des rapports remis en retard, des corrections et des relevés de prix qui ne sont fournis que tous les trois ou six mois.

On recourt à plusieurs moyens pour minimiser les révisions. Le plus souvent, les spécialistes des produits prennent contact avec le répondant afin d'obtenir un relevé verbal, qui fait l'objet d'une vérification lorsque le questionnaire est reçu. Cette façon de procéder a de plus l'avantage de renseigner le spécialiste des produits sur tout problème de déclaration. En effet, la plupart des disparitions de relevés de prix ne se manifestent que par l'absence d'un relevé mensuel. En outre, d'autres changements, touchant par exemple la personne à contacter, sont d'habitude plus rapidement traités au téléphone.

S'il est impossible d'obtenir un relevé verbal, le spécialiste des produits peut faire lui-même une estimation directe du prix. Sauf indication contraire, il supposera ordinairement qu'il n'y a pas eu de changement. Par ailleurs, les prix de certains produits, comme les aliments, le bois de construction et les métaux, tendent à fluctuer tous les mois, tandis que d'autres changent à certains moments de l'année. Dans ces cas, l'agent peut faire une estimation basée sur le mouvement des prix déclarés pour le produit en cause. Il faut se rendre compte que cette estimation est très probablement inexacte et qu'à l'arrivée du relevé de prix réel, une révision sera sans doute nécessaire. La plupart des révisions se produisent dans le mois ou les deux mois qui suivent, mais il arrive que des problèmes de déclaration occasionnent de longs retards. C'est pour cette raison qu'il est possible de faire des révisions jusqu'à six mois après la publication des données mensuelles. Il y a également un petit nombre de relevés de prix qui ne sont recueillis que sur une base trimestrielle ou semestrielle. Dans ce cas, des corrections peuvent être apportées aux mois précédents afin de consigner correctement le mois au cours duquel le changement de prix est survenu.

Certains relevés de prix manquent parce qu'il est impossible de les obtenir. Si ce n'est pas la saison du produit et qu'aucune commande n'est normalement passée dans la période considérée, le dernier relevé de prix déclaré est reporté jusqu'à l'arrivée d'un nouveau relevé dans la nouvelle saison. C'est le cas, par exemple, des prix du tabac brut, qui ne sont recueillis qu'en saison. Cette façon de procéder tend à amortir les fluctuations de l'indice du produit hors saison et à les mettre en évidence en saison. Cette tendance se manifeste moins aux niveaux d'agrégation élevés et sur de longues périodes.

5.5 Estimation des indices de produits non échantillonnés

Pour un petit nombre d'indices élémentaires, on n'applique pas la méthodologie exposée à la section 5.2 à cause de la façon dont les répondants fournissent leurs données. Les principaux indices de cette catégorie sont ceux des produits pétroliers raffinés.

Les raffineries de pétrole transmettent chaque mois un ensemble de données qui précisent le revenu total, le chiffre d'affaires et le revenu unitaire réel moyen pour des catégories détaillées de produits, par marché et par région.

La nature des prix inclus dans ces données est la même que celle dont on a généralement besoin pour les indices des prix des produits industriels : les recettes des fabricants à l'exclusion des impôts indirects et des services fournis par d'autres. Cependant, les raffineries assurent elles-mêmes la plupart des services de transport et les prix déclarés sont ceux des produits livrés aux divers centres de distribution. Les prix peuvent donc accuser de légères fluctuations mensuelles par suite du changement de la combinaison des destinations et des acheteurs. Par ailleurs, l'information fournie est excellente pour suivre les rabais accordés parce qu'elle couvre toutes les transactions d'un marché particulier.

D'autres indices sont estimés par d'autres méthodes. C'est souvent le cas des indices de produits ayant relativement peu de valeur. Lorsqu'un indice ne justifie par exemple que deux relevés de prix, il est rare qu'on puisse concevoir à son égard une procédure d'échantillonnage

valide. Il faut alors l'estimer indirectement.

Quatre méthodes de remplacement sont utilisées :

a) Une simple combinaison des relevés de prix déjà connus,
b) L'imputation des variations à partir de celles d'un ou plusieurs indices élémentaires compris dans l'échantillon,
c) L'utilisation des variations d'un autre indice ou d'un autre indicateur statistique extérieur au système des IPPI,
d) Une combinaison des trois méthodes précédentes.

On recourt à la première méthode lorsque certains prix faisant déjà l'objet de relevés couvrent ensemble une proportion raisonnable du groupe de produits à l'étude. Dans ce cas, les relevés de prix tiennent lieu d'échantillon et on calcule l'indice des prix de la manière habituelle. Les indices de ce genre sont souvent confidentiels en vertu de la Loi sur la statistique. En outre, leur qualité n'est pas suffisante pour qu'on puisse s'en servir individuellement avec confiance, d'une part parce que l'échantillon n'a pas été convenablement élaboré et, de l'autre, parce que le nombre de relevés de prix dans l'estimation est trop restreint. C'est le cas, par exemple, des détonateurs et mèches de sûreté, AGPP-4214.

On dit des deuxième et troisième méthodes qu'elles utilisent des indices de substitution. Dans le cas d'un assez grand nombre de petits indices élémentaires, les variations sont estimées à partir de celles des indices d'un ou de plusieurs produits semblables faisant l'objet d'un échantillonnage. Dans des cas moins nombreux, une mesure de la variation de prix est empruntée à un autre système d'indices pouvant raisonnablement servir d'indices de substitution. L'Indice des prix à la consommation et les indices du Bureau of Labor Statistics des États-Unis constituent les sources les plus courantes.

Enfin, dans quelques cas, qui portent ordinairement sur des produits pouvant difficilement être inclus dans un échantillon, on se sert parfois d'une combinaison des méthodes précédentes. Les indices qui en résultent sont également dits de substitution.

6. DIFFUSION

6.1 Champ d'observation et délais de production

Dans le secteur manufacturier, des indices des prix des sorties sont calculés pour quelque 980 agrégats de groupes principaux de produits. Plus de 140 indices d'industries manufacturières sont également produits, de même qu'un ensemble d'indices des prix par étape de production pour l'ensemble de l'économie et pour une soixantaine de grandes industries manufacturières. Toujours dans le secteur manufacturier, des indices des prix des entrées sont calculés pour quelque 80 produits (matières brutes) regroupés dans sept grandes catégories.

Les indices sont rendus publics environ quatre semaines après la fin du mois de référence. Les indices de mai, par exemple, sont publiés vers la fin juin. Les indices qui paraissent reflètent donc les prix qui se pratiquaient six semaines plus tôt.

La plupart des indices sont publics. Toutefois, un petit nombre d'entre eux sont jugés confidentiels parce que les utilisateurs pourraient identifier des entreprises particulières. Quelques autres ne sont pas rendus publics parce qu'ils se basent sur des indices de substitution ou d'autres méthodes de moindre fiabilité qu'un échantillonnage valide. D'ordinaire, on peut avoir accès aux indices de ce second groupe en présentant une demande spéciale.

Comme nous l'avons noté, les indices publics sont disponibles sous forme électronique environ quatre semaines après la fin du mois de référence. Environ un mois plus tard, la plupart paraissent en version papier dans **Indices des prix de l'industrie** (n° 62-001-XPB au catalogue).

Les renseignements figurant dans CANSIM sont regroupés en collections appelées matrices. Les séries publiques d'indices des prix à la production se trouvent dans les neuf matrices suivantes :

M1870 Principaux indices des prix des produits industriels et indices des prix des produits industriels, 1992=100, par étape de transformation[5]
M1871 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits alimentaires, les boissons et le tabac
M1872 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits en caoutchouc et en cuir, les produits textiles et les vêtements
M1873 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits en bois, les meubles, le papier et les produits connexes
M1874 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits de première transformation des métaux et les produits fabriqués en métal
M1875 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les machines et le matériel de transport
M1876 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits pour appareils électriques et de télécommunications, les produits minéraux non métalliques et les produits du pétrole
M1877 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, pour les produits chimiques, les produits divers manufacturés et les produits divers non manufacturés
M1878 Indices des prix des produits industriels, 1992=100, par industrie
Deux indices connexes figurent dans les indices suivants :
M1879 Indices des prix des matières brutes, 1992=100
M1880 Indices des prix de vente de l'énergie électrique, 1992=100

[5] Il est généralement recommandé aux utilisateurs de se servir d'indices de produits plutôt que des indices de première ou de deuxième étape qui se trouvent dans la matrice 1870. Il vaut mieux utiliser la matrice P2293, Produits textiles, que la P1202, Produits textiles, produits semi-finis de première étape, la P1244, Produits textiles, produits semi-finis de deuxième étape, ou la P1346, Produits textiles, autres produits finis.

6.2 Méthodes de diffusion

Environ quatre semaines après la fin du mois de référence, des articles portant sur les IPPI et les IPMB du mois, de même que les principaux indices, paraissent dans ***Le Quotidien*** (n° 11-001 au catalogue). Vingt-neuf indices, y compris le total, sont publiés dans le communiqué des IPPI du ***Quotidien***. Neuf indices, y compris le total, paraissent dans le communiqué des IPMB du ***Quotidien***. ***Le Quotidien*** n'est ordinairement disponible maintenant que sur le site Internet de Statistique Canada.

En même temps que les articles sur les IPPI et les IPMB paraissent dans ***Le Quotidien***, tous les indices publics sont mis à la disposition des utilisateurs sur CANSIM. Les matrices à consulter sont énumérées plus haut.

Les utilisateurs peuvent également obtenir, en général en versant certains frais, que les renseignements leur soient livrés chez eux par courrier électronique, par téléphone, par télécopieur ou par la poste aussitôt que les indices sont disponibles sur CANSIM. Sur demande, Statistique Canada fournit également sous forme électronique (ordinairement sur disquette) tout renseignement disponible qui lui est demandé.

Environ deux mois après la fin du mois de référence, la plupart des indices publiables paraissent dans **Indices des prix de l'industrie** (n° 62-001-XPB au catalogue). Cette publication contient également les articles sur les IPPI et les IPMB qui ont paru dans ***Le Quotidien***.

Le site Internet de Statistique Canada se trouve à l'adresse http://www.statcan.ca. Tous les renseignements y sont présentés en français et en anglais. On peut y accéder au numéro courant ainsi qu'aux numéros précédents du ***Quotidien*** ainsi qu'à la base de données CANSIM. Il demeure possible d'accéder à CANSIM sans passer par le site Web de Statistique Canada.

7. OBSERVATIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES UTILISATEURS

L'indice des prix des produits industriels (IPPI) et l'indice des prix des matières brutes (IPMB) sont calculés et publiés tous les mois. Les indices composites les plus importants de chaque mois ainsi qu'un article passant en revue les récents développements paraissent dans ***Le Quotidien*** vers la fin du mois suivant le mois de référence. Les données de mai, par exemple, sont publiées pour la première fois vers la fin juin. En même temps que les chiffres paraissent dans ***Le Quotidien***, ils sont mis à la disposition des utilisateurs sur CANSIM. Tant ***Le Quotidien*** que CANSIM sont accessibles sur le site Internet de Statistique Canada à l'adresse http://www.statcan.ca. De plus, pour la plupart des indices publiables, plusieurs années de données sont présentées dans **Indices des prix de l'industrie** (n° 62-011-XPB au catalogue), qui paraît quatre autres semaines plus tard. Enfin, les utilisateurs peuvent demander à la Division des prix de leur fournir régulièrement des renseignements, sous forme électronique ou autrement. Des frais sont facturés pour ce service.

Les IPPI et les IPMB sont sujets à révision pendant six mois après leur première parution. Ainsi, les indices de janvier ne deviennent définitifs qu'avec la publication, en juillet, des données du mois de juin. Les chiffres annuels sont des moyennes simples des chiffres mensuels publiés (arrondis à une décimale). Pour chaque série, on peut trouver dans CANSIM, en sus des chiffres mensuels, des chiffres trimestriels et annuels ainsi que les variations d'un mois à l'autre et sur douze mois.

Un utilisateur à la recherche de l'indice le plus approprié peut consulter CANSIM, feuilleter un numéro d'**Indices des prix de l'industrie** ou prendre contact avec Statistique Canada. S'il souhaite disposer d'un agrégat spécial de produits qui n'est pas publié à l'heure actuelle et qui peut être calculé au moyen d'indices élémentaires, la Division des prix pourrait le produire sur demande. Des frais sont cependant facturés pour ce genre de travail.

Nous présentons ci-dessous quelques importantes observations à l'intention des personnes qui cherchent des indices à utiliser pour appliquer des clauses contractuelles d'indexation. Il est recommandé aux utilisateurs de prendre contact avec la Section des biens de la Division des prix s'ils ont besoin de plus amples renseignements.

Il y a lieu de noter que le choix de l'indice qui convient le mieux à des fins d'indexation incombe aux parties contractantes, bien que le personnel de Statistique Canada soit toujours disposé à donner des renseignements sur la nature des indices disponibles. Il est probable que, pour la plupart des contrats, les indices les plus indiqués se retrouvent parmi les indices de produits plutôt que parmi les indices d'industries, mais il appartient à l'utilisateur d'user de son jugement pour faire le choix le plus approprié. Parfois, il faudra faire un choix entre un indice général, pouvant avoir un comportement plus stable, et un indice spécifique susceptible de fluctuations arbitraires ou soudaines parce qu'il est basé sur un échantillon de plus petite taille.

Les utilisateurs d'indices pour fins contractuelles devraient s'assurer de l'identification exacte des séries. Un indice devrait être identifié par son titre et par son numéro de référence sur CANSIM (c'est-à-dire, son numéro de code « P »). Dans tous les cas, l'année de référence fait partie de l'identité (par exemple, 1992=100), d'une façon implicite sur CANSIM parce que les indices correspondant à différentes périodes de référence figurent dans des matrices différentes, ou d'une façon explicite dans le titre. Il est déconseillé d'identifier une série dans un contrat par un numéro de tableau d'une publication ou même par le titre de la publication ou son numéro au catalogue parce que tous ces éléments peuvent changer.

D'une façon générale, il n'existe pas de statistiques sur les prix moyens des produits. Comme nous l'avons mentionné dans la section 5.3, les caractéristiques de chaque relevé de prix sont établies indépendamment avec chaque répondant et varient donc d'un prix à l'autre.

La méthodologie des IPPI et la composition des principaux ensembles d'indices composites ne devraient subir aucun changement d'ici la prochaine grande révision, qui n'aura pas lieu avant plusieurs années. Toutefois, certains aspects des indices, comme les caractéristiques liées à la qualité des données, sont constamment sujets à révision et de nouveaux indices composés peuvent, avec le temps, s'ajouter à ceux qui existent. Tout changement important est annoncé tant dans ***Le Quotidien*** que dans la publication mensuelle **Indices des prix de l'industrie** (n° 62-011-XPB au catalogue).

GLOSSAIRE

Nous définissons dans ce glossaire les termes clés utilisés dans le présent document afin d'aider les utilisateurs à mieux comprendre les indices des prix des produits industriels. La plupart de ces termes sont techniques. Nous définissons également certaines expressions générales employées dans un sens particulier.

- Période de base d'un d'indice de prix : Période dont les prix servent de base de comparaison pour les prix d'une période donnée. On attribue en général l'indice 100 aux prix de la période de base, les prix des autres périodes étant alors exprimés par rapport à cet indice.

- Enchaînement, indice en chaîne : L'enchaînement consiste à estimer les variations de prix pour un intervalle de temps donné par *raccordement* des indices prix des sous-intervalles particuliers obtenus par subdivision de l'intervalle donné. L'indice en chaîne est l'indice ainsi établi.

- Produit : Résultat d'un processus de fabrication, ordinairement destiné à la vente sur le marché.

- Indice composite : Indice d'un agrégat de produits, constitué par la moyenne pondérée de deux *indices élémentaires* ou plus.

- Clause d'indexation : Rajustement des conditions d'un contrat légal, ordinairement celles qui précisent le prix auquel l'une des parties contractantes doit fournir un bien ou un service à l'autre, d'après les variations de statistiques publiées, en général des indices de prix.

- Champ d'observation : Le champ d'observation d'un indice des prix est l'ensemble des *transactions* auxquelles il s'applique. Dans le cas d'un *indice élémentaire*, le champ d'observation est indivisible, de sorte que l'indice s'applique de façon égale à toutes les parties de l'ensemble des transactions. Toutefois, dans le cas d'un *indice composite*, le champ d'observation peut se répartir entre les champs d'observation des indices élémentaires formant l'indice composite.

- Enquête directe : Estimation d'un indice des prix à partir de relevés de prix fournis par les fabricants des produits en question.

- Groupe élémentaire de produits : Groupe de produits le plus détaillé pour lequel des variations de prix distinctes sont évaluées. Dans la plupart des cas, le groupe élémentaire de produits correspond à un *agrégat de groupes principaux de produits* dans la classification des entrées-sorties, bien que les sorties puissent être encore subdivisées dans certains cas. Les groupes élémentaires de produits représentent aussi un ensemble d'éléments de base pour la construction d'agrégats de *transactions* pour lesquels des indices de prix peuvent également être établis.

- Indice élémentaire : Indice des prix d'un *groupe élémentaire de produits.*

- Établissement : La plus petite unité constituant une entité opérationnelle distincte capable de fournir tous les éléments des statistiques industrielles de base relatives aux entrées et aux sorties. Il s'agit en général d'une usine, d'une chaîne de montage ou d'une unité semblable, formant le plus souvent une société distincte.

- Coût des facteurs : Les paiements pour les facteurs de production sont des paiements effectués à l'égard de biens et de services qui entrent dans la production, y compris les paiements relatifs aux matières premières et aux combustibles, aux salaires, aux loyers, aux intérêts et aux bénéfices. Les coûts des facteurs ne comprennent pas les taxes d'affaires indirectes (comme la taxe de vente, la taxe d'accise, etc.).

- Indice à pondération fixe : Indice calculé pour un intervalle de temps donné, égal à la moyenne arithmétique des mesures de changement de prix pondérées par un ensemble de coefficients qui demeure le même quand on mesure le changement de prix entre la période de base et tout point de l'intervalle de temps donné.

- F.A.B. : Abréviation de franco à bord. Expression qualifiant un prix, qui signifie que le prix de vente comprend la livraison des marchandises à un endroit déterminé. L'expression F.A.B.-établissement signifie que les marchandises sont livrées aux limites de l'établissement et que le prix de vente ne comprend pas les frais de transport et d'assurance nécessaires pour livrer les marchandises chez l'acheteur.

- Homogène : Dont les éléments constitutifs sont similaires. Dans le présent contexte, il suffit que les *transactions* soient assez semblables pour que leurs mouvements de prix soient considérés similaires.

- CPI : Classification des produits industriels. Classification de produits utilisée particulièrement pour classer d'une façon détaillée les sorties des industries manufacturières.

- Industrie : Groupement d'*établissements* ayant des activités identiques ou semblables. Comme les établissements ne se limitent pas ordinairement à une seule activité, leur classement dans une industrie ou une autre est parfois un peu arbitraire.

- Raccordement : procédé par lequel on raccorde, dans une période d'enchaînement donnée, deux séries d'indices des prix ayant trait à des quantités fixes distinctes. Les indices d'une nouvelle série ayant pour base la période d'enchaînement sont multipliés par l'indice correspondant de l'ancienne série pour la période d'enchaînement. Dans le présent document, le raccordement sert à deux fins : il permet, d'une part, d'estimer des *indices élémentaires* et, de l'autre, de calculer des séries continues ayant pour base 1986 après août 1997 ou des séries continues ayant pour base 1992 avant 1992.

- Facteur de raccordement : Chiffre par lequel sont multipliés les indices de la deuxième de deux séries raccordées, afin d'obtenir une série d'indices exprimés par rapport à la base de la première série.

- Matrice des sorties : Synonyme de *matrice de la production*.

- AGPP : Agrégat de groupes principaux de produits. L'un des quelque 980 éléments de la classification des produits qui sert à la création des tableaux d'entrées-sorties. La classification était à l'origine effectuée à l'aide d'un système de concordance renvoyant aux codes des systèmes de classification de la production (*CPI*) et du commerce international. On se sert maintenant de la *CTB*.

- Matrice de la production : Tableau indiquant la production de chaque *produit* par chaque *industrie*. Également appelée matrice des sorties.

- UEP : Unité d'échantillonnage primaire. Unité élémentaire de la base de sondage dans laquelle est tiré l'échantillon servant à l'estimation d'un *indice élémentaire*. Dans la plupart des cas, il s'agit d'un établissement, mais lorsque plusieurs établissements d'une même entreprise appliquent la même politique de détermination des prix, ils peuvent être groupés dans une seule UEP.

- Prix de l'acheteur : Coût des biens et des services sur le marché au point de livraison à l'acheteur.

- Prix du producteur : prix de vente aux limites de l'établissement producteur, à l'exclusion des taxes de vente et d'accise perçues après l'étape finale de la transformation.

- Substitution : Dans le contexte des IPPI, indice de substitution ou autre renseignement utilisé pour remplacer un indice des prix qui n'est pas disponible.

- Changement de qualité : Différence de valeur entre les caractéristiques associées à deux relevés de prix, dont l'un doit remplacer l'autre dans l'indice des prix.

- Caractéristiques : Description d'une *variété* de produit faisant l'objet d'un relevé de prix et des modalités de vente dont le prix est assorti.

- Étape de transformation : Distinction établie dans le processus de transformation, qui détermine si celui-ci aboutit à des produits finis ou à des biens intermédiaires (semi-finis) principalement utilisés par des fabricants en vue d'une transformation ultérieure.

- CTB : Classification type des biens. Système canadien de classification des biens fondé sur le Système harmonisé international. La CTB est utilisée depuis 1988 tant pour les statistiques du commerce international que dans l'Enquête annuelle sur les industries manufacturières.

- CTI : Classification type des industries. Classification des *établissements* dans les *industries* selon l'activité principale. La version de la CTI actuellement utilisée est celle de 1980.

- Période de référence : Synonyme de période de base.

- Transaction : Vente et achat d'un produit selon des conditions précises. Les conditions comprennent une description détaillée de la *variété* de produit, les modalités de vente, les noms du vendeur et l'acheteur ainsi que la date et le lieu de l'opération.

- Variété : Sortie d'une industrie manufacturière, décrite d'une façon assez détaillée pour la distinguer de toute autre variété. Groupe, *produit* et variété définissent les sorties avec un degré de détail croissant. Par exemple, dans le groupe du bois d'œuvre résineux, on peut distinguer le Douglas taxifolié comme produit et les planches de 2 sur 4 po. en longueurs de 8 pieds, comme variété.

- Coefficient de pondération : Valeur attribuée à chaque mesure de changement de prix devant être combinée à d'autres pour établir une moyenne. L'interprétation de la moyenne dépend dans une grande mesure de la méthode d'attribution des coefficients de pondération. Par conséquent, ou accorde beaucoup d'attention à la détermination de ces valeurs à chaque étape où des moyennes doivent être calculées (voir sections 4.2 et 5.2).

- Poids : Synonyme de *coefficient de pondération*.