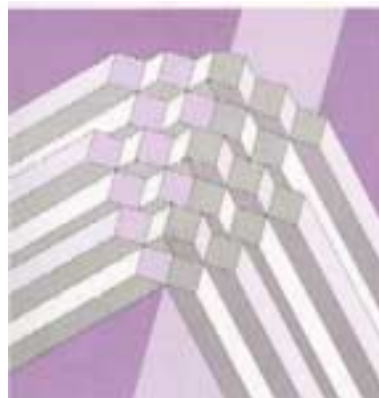




N° 15F0077GIF au catalogue
Système de compatibilité nationale

Guide pour exprimer les comptes d'entrées-sorties en prix constants : sources et méthodes

2001



**Guide pour exprimer
les comptes d'entrées-sorties
en prix constants :
sources et méthodes**

Des données sous plusieurs formes

Statistique Canada diffuse les données sous formes diverses. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes. Les données sont disponibles sur Internet, disque compact, disquette, imprimé d'ordinateur, microfiche et microfilm, et bande magnétique. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordiolinguistique et le système d'extraction de Statistique Canada.

Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit gratuit doit être adressée à : Division des mesures et analyse des industries, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 (téléphone : (613) 951-9417), courriel: nmiller@statcan.ca ou à l'un des centres de consultation régionaux de Statistique Canada :

Halifax	(902) 426-5331	Regina	(306) 780-5405
Montréal	(514) 283-5725	Edmonton	(403) 495-3027
Ottawa	(613) 951-8116	Calgary	(403) 292-6717
Toronto	(416) 973-6586	Vancouver	(604) 666-3691
Winnipeg	(204) 983-4020		

Vous pouvez également visiter notre site sur le Web :

<http://www.statcan.ca>

Un service d'appel interurbain sans frais est offert à tous les utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale des centres de consultation régionaux.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Numéro pour commander seulement (Canada et États-Unis)	1 800 267-6677

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois et dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec le centre de consultation régional de Statistique Canada le plus près de chez vous.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	7
Introduction	9
Chapitre 1 Cadre comptable	11
Comptes de biens et services	11
Comptes d'industries	11
Produit intérieur brut par industrie	14
Identités fondamentales	14
Glossaire	17
Chapitre 2 Sources et méthodes utilisées pour produire les comptes d'entrées-sorties en prix constants	
— Vue d'ensemble	19
Déflation de la valeur des biens et services	21
Déflation des marges sur le commerce et le transport, des impôts et des subventions	23
Marges sur les transports	23
Marges sur le commerce	23
Impôts sur la production	24
Subventions	25
Produit intérieur brut	26
Analyse et rapprochement	29
Base de prix des séries chronologiques d'entrées-sorties	30
Sources des déflateurs	32
Différences entre les tableaux d'entrées-sorties et les autres composantes du Système de comptabilité nationale du Canada	33
Évaluation de la qualité	34
Chapitre 3 Déflateurs des biens	37
Aperçu	37
Introduction	37
Produits agricoles	37
Produits de la pêche et du piégeage	38
Produits forestiers	38
Produits miniers	38
Minéraux métalliques	38
Minéraux non métalliques	38
Charbon, pétrole brut et gaz naturel	38
Produits des carrières et des sablières	39
Services relatifs à l'extraction minière	39
Produits manufacturés	39
Imprimés	40
Travaux sur commande	40
Ordinateurs, appareils vidéo et imprimantes	41
Produits pétroliers raffinés	41
Pièces et équipement d'avions, et construction de navires	41
Machines et matériel	41
Construction	42
Énergie électrique, gaz et autres services publics	43
Déflateurs des importations	43
Déflateurs des exportations	44

Chapitre 4 Déflateurs des services	45
Aperçu	45
Transports	45
Entreposage et emmagasinage	46
Communications	47
Services du commerce de gros et de détail	48
Services financiers	48
Services de banques centrales	48
Services des banques et des sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire	48
Services imputés	49
Services facturés explicitement	50
Autres services financiers	51
Redevances et frais d'agrément	51
Services d'exploitants et de courtiers en valeurs mobilières	51
Frais de service imputés, sociétés de financement de ventes à crédit	51
Frais de service des fonds communs de placement	51
Frais de service des caisses de retraite en fiducie	51
Assurances	52
Assurance-vie	52
Assurances autres que l'assurance-vie	52
Services d'agences d'assurance	53
Services immobiliers	53
Immeubles occupés par le propriétaire	53
Éducation	53
Laboratoires médicaux et professionnels de la santé du secteur privé	53
Autres services sociaux et services de santé	54
Services juridiques	54
Services de comptabilité	54
Services d'architectes, d'ingénieurs et de scientifiques	54
Services de publicité	54
Services informatiques	55
Autres services offerts aux entreprises et aux particuliers	55
Services d'hébergement et de restauration	55
Services de divertissements et de loisirs	55
Services personnels	55
Divers services	56
 Chapitre 5 Secteur non commercial	 57
Produit intérieur brut	57
 Chapitre 6 Prix spécifiques	 59
 Chapitre 7 Défis et progrès	 65
Sorties du secteur non commercial	65
Hôpitaux	65
Établissements de soins pour bénéficiaires internes	66
Éducation	66
Produit intérieur brut	67
Établissement des prix des services	67
Groupe de travail sur les indices des prix des services	68
Secteur de la technologie de pointe	68
Indices en chaîne	71

Note sur l'utilisation de données existantes en dollars courants et constants pour produire des indices en chaîne	73
Déflation des tableaux provinciaux des entrées-sorties	73
Conclusion	77
Annexe 1 : Acronymes et symboles	79
Annexe 2 : Sommaire des déflateurs des sorties	80
Annexe 3 : Déflateurs à l'importation	100
Annexe 4 : Déflateurs spécifique à l'exportation	120
Annexe 5 : Liste des indices des prix des machines et du matériel	121
Bibliographie	122
Index	126
Tableaux	
2.1 Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada, 1996 : Matrice des sorties	27
2.2 Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada, 1996 : Matrices d'utilisation industrielle et de la demande finale	28
2.3 Analyse par branche d'activité, industries manufacturières, prix de base modifié de 1992 à 1996	31
2.4 Comparaison de l'estimation en prix constants du PIB aux prix du marché tirés des comptes d'entrées-sorties et des comptes nationaux des revenus et des dépenses de 1996 (prix de 1992)	35
7.1 Comparaison des indices des prix des ordinateurs et des périphériques avec ceux des semi-... conducteurs et des autres composantes électroniques	69
7.2 Écarts en pourcentage dans les taux de variation d'une année à l'autre entre les indices en chaîne de Laspeyres et les indices de volume à base fixe du produit intérieur brut, 1993-1996	74
7.3 Écarts en pourcentage entre les couplages d'une année à l'autre des indices en chaîne de volume de Laspeyres et de Fisher du produit intérieur brut, 1993-1996	75
Figures	
1.1 Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada	13
1.2 Matrice de production (sorties)	15
1.3 Matrices d'utilisation industrielle et de la demande finale	16

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada:

- nombres infimes
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret
- .. nombres indisponibles
- ... n'ayant pas lieu de figurer

REMERCIEMENTS

Nugent Miller a rédigé le présent rapport sous la direction de Yusuf Siddiqi, directeur associé de la Division des entrées-sorties, avec la participation de George Kitchen, R.T. Richards, Mehrzad Salem et Jean-Marie Ferland. Nous remercions tout particulièrement Kishori Lal, directeur général de la Direction du Système de comptabilité nationale, pour avoir relu attentivement les ébauches et pour les nombreux commentaires qu'il nous a fournis. Nous sommes également reconnaissants des précieux commentaires que nous avons reçus de Lucie Laliberté, directrice générale associée de la Direction du Système de comptabilité nationale et directrice de la Division des entrées-sorties.

Nous nous permettons également de souligner l'excellent travail de Sandra Tennant, pour les services techniques qu'elle a fournis à l'étape de production du présent document, et de Mesfin Mirotschie, Laurent Deguire et Talat Acktar, qui se sont occupés des annexes. En outre, nous désirons remercier Corinne Holubowich, de Bibliothèque et centre d'information, ainsi que Janis Camelon, Elizabeth Irving, Annie Lebeau, Christine Duchesne, Yan Thériault, Michael Jackson, Duncan Currie, Valérie Catrice et Ginette Lavoie, de la Division des communications, qui ont collaboré à la révision et coordonné la traduction de cette publication.

Le papier utilisé dans la présente publication répond aux exigences minimales de l'American National Standard for Information Sciences[®] - "Permanence of Paper for Printed Library Materials", ANSI Z39.48 - 1984.



Le système de comptabilité nationale

Au Canada, les comptes nationaux ont fait l'objet depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale de toute une série de publications portant sur leurs éléments constitutifs propres. Ils ont connu une telle évolution qu'on peut maintenant les qualifier de "Système de comptabilité nationale". Aux fins d'identification, toutes les publications qui font partie du système (elles contiennent des tableaux statistiques, la description du cadre théorique et l'explication des sources et des méthodes) portent le titre général de "Système de comptabilité nationale".

Le système de comptabilité nationale du Canada se divise en plusieurs catégories de comptes. Les comptes annuels et trimestriels des revenus et des dépenses (paraissant dans les publications dont le numéro de catalogue commence par 13) ont constitué le premier ensemble de statistiques à être connu sous le titre de "Comptes nationaux" (Comptes nationaux, revenus et dépenses). Les données sur la balance canadienne des paiements internationaux (numéro de catalogue commençant par 67) font également partie du système de comptabilité nationale; elles ont même existé avant les comptes des revenus et dépenses.

Une nomenclature beaucoup plus détaillée d'industries et de biens et services figure dans les tableaux d'entrées-sorties du système (numéro de catalogue commençant par 15). Les publications dont le numéro de catalogue commence par 15 comprennent aussi les mesures de l'apport de chaque branche d'activité au total du produit intérieur brut au coût des facteurs ainsi que les mesures de productivité.

L'établissement est l'unité primaire de production industrielle tant dans les tableaux d'entrées-sorties que dans les estimations du produit intérieur brut par activité économique. Les comptes de flux financiers (publications dont le numéro de catalogue commence par 13) mesurent les opérations financières. Les catégories de prêteurs et d'instruments financiers forment les éléments de base de ces statistiques et l'entité juridique est le point de départ du classement des agents économiques. Les comptes du bilan des actifs et passifs en cours sont disponibles annuellement.

Le système de comptabilité nationale constitue un ensemble conceptuellement intégré dans lequel les diverses catégories de comptes peuvent être considérées comme des sous-systèmes étroitement liés entre eux. Au stade actuel de développement, on ne peut faire de comparaison directe entre les éléments basés sur l'établissement et ceux qui sont basés sur l'entité juridique que lorsque les données sont groupées dans des catégories très générales. Toutefois, Statistique Canada poursuit ses recherches sur les relations entre l'entreprise, la société et l'établissement. Il sera peut-être possible un jour de reclasser les données établies sur une certaine base (l'établissement par exemple) de manière à les faire correspondre aux données établies sur une autre base (société ou entreprise).

Dans ses grandes lignes, le système de comptabilité nationale du Canada suit de très près la norme internationale exposée dans la publication *System of National Accounts, 1993* produite conjointement par la Commission des Communautés européennes, le Fonds monétaire international, l'Organisation pour la Coopération et le Développement Économiques, les Nations Unies et la Banque mondiale.

INTRODUCTION

La présente publication décrit les sources de données et les méthodes utilisées pour produire les tableaux nationaux d'entrées-sorties en prix constants. Il s'agit du premier ouvrage publié depuis la parution, en 1993, du manuel révisé du Système de comptabilité nationale (SCN) international¹. Une première discussion des méthodes de déflation appliquées figurait dans la publication intitulée *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix constants, 1961-1981*². On publiera plus tard une description de la mise à jour des comptes d'entrées-sorties en prix courants.

La nécessité de produire un guide de référence pour la plupart des publications statistiques est manifeste. Toute mesure « en prix constants » sous-entend l'application de règles et d'hypothèses complexes qui doivent être communiquées explicitement aux analystes pour leur permettre d'interpréter correctement les données. Le présent rapport permettra au lecteur de mieux saisir les possibilités qu'offrent les tableaux d'entrées-sorties.

Les tableaux d'entrées-sorties en prix constants ont de multiples applications, mais ils sont le plus souvent utilisés pour produire des séries chronologiques cohérentes sur la production brute et le produit intérieur brut (PIB) par branche d'activité. On les utilise aussi pour produire des séries chronologiques cohérentes de données sur la structure de la demande finale, les parts de marché des branches d'activité et les coefficients d'entrées-sorties, ainsi que pour donner plus de souplesse à certaines formes d'analyse structurelle, y compris l'extension des mesures de productivité de la notion classique de productivité du travail à la notion de productivité multifactorielle. Bien qu'on puisse décrire le PIB nominal simplement comme la valeur de l'ensemble des biens et des services produits dans les limites de l'économie, le PIB réel par branche d'activité est une construction analytique formulée par les économistes et les statisticiens afin de pouvoir répondre quantitativement à un ensemble très précis de questions. Souvent, l'utilisateur doit être bien familiarisé avec les questions qu'il cherche à résoudre pour pouvoir utiliser efficacement les données. Par exemple, pour interpréter correctement les mouvements du PIB réel selon la

branche d'activité, il importe de bien comprendre comment on traite les taxes sur les produits et les autres impôts sur la production payés par la branche d'activité ainsi que les subventions pour mesurer le PIB réel.

La publication des tableaux d'entrées-sorties a débuté il y a 35 ans. Naturellement, les méthodes et les sources de données ont subi au fil du temps une évolution qui témoigne de l'amélioration des sources de données, des nouvelles méthodes d'estimation et de la diminution du coût du traitement des données. Le présent rapport se fonde en grande partie sur les méthodes récentes et souligne uniquement les changements qui représentent un écart important par rapport à la méthode ou à la source de données antérieure.

La série chronologique des tableaux d'entrées-sorties débute en 1961. Depuis cette année-là, l'année de référence choisie pour le calcul des valeurs en prix constants a évolué de la façon suivante :

- les données pour la période de 1961 à 1971 sont calculées aux prix de 1961;
- les données pour la période de 1971 à 1981 sont calculées aux prix de 1971;
- les données pour la période de 1981 à 1986 sont calculées aux prix de 1981;
- les données pour la période de 1986 à 1992 sont calculées aux prix de 1986;
- les données pour la période de 1992 à aujourd'hui sont calculées aux prix de 1992.

L'adoption de nouvelles années de base permet d'améliorer les comparaisons entre les périodes. Cependant, pour obtenir une longue série unique, il faut enchaîner les cinq segments en exprimant les données de quatre d'entre eux aux prix relatifs du cinquième — disons aux prix de 1992. La convention utilisée dans le Système de comptabilité nationale du Canada (SCNC) en cas d'enchaînement de séries consiste à préserver le taux de croissance observé pour chaque segment de données. Par conséquent, la somme des données des quatre premiers segments, dont les prix relatifs ont été modifiés, ne correspond plus aux totaux antérieurs. Cependant, grâce à cette convention, le taux de croissance applicable à chacun des cinq segments est le même après l'enchaînement qu'avant celui-ci, situation qui répond à l'intention d'observer le comportement de la série au cours de la période complète.

1. Commission des Communautés européennes, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques, Nations Unies, Banque mondiale, *Système de comptabilité nationale*, 1993.

2. Statistique Canada, *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix constants, 1961-1981* (données révisées) 1987.

Les deux premiers chapitres du rapport présentent, respectivement, le cadre fondamental des comptes du Canada et une vue d'ensemble des méthodes et des sources de données, y compris la façon dont on calcule le PIB réel par branche d'activité dans ce système intégré. Au chapitre 3, on examine plus en détail les méthodes et les sources de données applicables aux groupes de biens (comme les biens manufacturés), et au chapitre 4, celles applicables aux services (comme les services financiers). Le chapitre 5 est consacré au secteur non commercial, pour lequel les méthodes de déflation diffèrent de façon significative de celles

appliquées au secteur des entreprises. Au chapitre 6, on décrit tous les cas où l'on applique une méthode particulière de déflation pour établir le prix d'un bien ou d'un service. Le recours à une méthode particulière est nécessaire lorsque l'hétérogénéité importante d'un bien ou d'un service (en ce qui concerne les sources de production ou d'utilisation) exige l'application de déflateurs qui varient selon l'élément considéré du système d'entrées-sorties. Enfin, au chapitre 7, on expose certains obstacles qu'il faut surmonter et les nouveaux projets auxquels nous travaillons à l'heure actuelle.

CHAPITRE 1 CADRE COMPTABLE

Les tableaux d'entrées-sorties présentent une ventilation détaillée de l'économie canadienne par industrie et par bien ou service. Pour bien utiliser ces tableaux, il est essentiel d'en comprendre la structure et de connaître les conventions comptables appliquées pour les créer. La figure 1.1 illustre de façon schématique le cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada. Ce cadre comprend cinq matrices qui illustrent la production et la consommation de biens et de services, ainsi que l'utilisation des entrées primaires dans l'économie canadienne. Ces matrices sont répétées à la figure 1.2, où la matrice V montre certains détails des branches d'activité et des biens ou services qu'elles produisent, de même qu'à la figure 1.3, où les matrices U et F fournissent des renseignements sur les biens et services achetés pour la consommation intermédiaire et la demande finale, respectivement. La figure 1.3 donne aussi des renseignements sur les entrées primaires utilisées par les industries (matrice YI) et achetées par les catégories de demande finale (matrice YF). Comme le montre la figure 1.1, à l'heure actuelle, les tableaux décrivent 243 industries, 671 biens et services, 162 catégories de demande finale et 8 entrées primaires.

Les tableaux d'entrées-sorties du Canada comportent deux ensembles de comptes interdépendants, à savoir les comptes de biens et services et les comptes d'industries. Les premiers décrivent l'offre et l'utilisation des produits particuliers (biens et services autres que les facteurs), tandis que les seconds renseignent sur la composition en biens et services des sorties des industries et sur l'ensemble des coûts de production de ces dernières (y compris les gains des facteurs primaires des industries).

Comptes de biens et services

Les comptes de biens et services indiquent l'offre et l'utilisation de chaque bien ou service. Les biens et services englobent les articles normalement destinés à être vendus sur le marché à un prix déterminé de façon à couvrir les coûts de production, ainsi que les services non commerciaux fournis par des établissements comme les hôpitaux et les écoles. La matrice V des figures 1.1 et 1.2 montre les biens et services produits par le secteur des entreprises (marché) et le secteur non commercial (activités hors marché). La valeur des biens et services produits par le secteur des entreprises est calculée au prix du marché, tandis que celle des biens et services du secteur non

commercial est calculée en additionnant les coûts de production. Si une branche du secteur non commercial produit des biens ou services destinés à être vendus sur le marché en tant que production secondaire, la valeur des biens et services non commerciaux est la valeur résiduelle résultant de la différence entre la valeur globale des entrées de l'industrie et la valeur de sa production commerciale.

Les matrices U et F des figures 1.1 et 1.3 illustrent l'utilisation des biens et services par industrie et par catégorie de demande finale. La matrice U décrit l'utilisation des biens et services par industrie comme entrées intermédiaires nécessaires à la production d'autres biens et services. La matrice F contient les données sur la demande de chaque bien ou service par catégorie de demande finale. La figure 1.3 montre les catégories de demande finale, à savoir la consommation privée, la formation brute de capital fixe, les accroissements (valeur de la variation matérielle) des stocks, les dépenses des administrations publiques au titre des biens et services, et les exportations. Deux autres colonnes de la matrice F se rapportent aux importations et aux diminutions (valeur de la variation matérielle) des stocks. Les données sur ces deux catégories sont recueillies pour compléter les données sur l'offre de biens et de services produits par les industries canadiennes. Puisque les matrices U et F couvrent l'utilisation des biens et services provenant d'importations ou de diminutions des stocks, il est nécessaire de procéder à un redressement négatif de ces articles pour respecter l'équilibre avec les produits des branches d'activité nationales. Les corrections concernant les importations sont nécessaires parce que celles-ci ne font pas partie de la production des industries canadiennes, tandis que les corrections pour tenir compte des diminutions des stocks sont nécessaires parce que ces biens ou services ont été produits à une période antérieure.

Comptes d'industries

Les industries sont des groupes d'unités d'exploitation (établissements) qui se livrent à des activités économiques identiques ou similaires, que leurs produits soient écoulés sur le marché, destinés à leur propre consommation ou de nature non commerciale. À l'heure actuelle, le cadre comptable réserve un traitement assez différent aux établissements du secteur des entreprises et à ceux du secteur non commercial. Les établissements du secteur des

entreprises sont regroupés conformément à la Classification type des industries (CTI) à un niveau assez poussé de détail. Ces établissements seront bientôt regroupés conformément au Système de classification des industries d'Amérique du Nord (SCIAN). Par contre, les établissements des organismes sans but lucratif desservant les particuliers et les administrations publiques ne sont pas classés selon la CTI à l'heure actuelle.

Les comptes d'industries sont contenus dans les matrices V, U et YI (dans les figures 1.1, 1.2 et 1.3). Chaque ligne de la matrice V précise les biens ou services qui composent la production d'une industrie particulière. La production des industries du secteur des entreprises est destinée à être vendue ou utilisée sur le marché (par exemple, grands magasins, usines de confection de vêtements et restaurants) ou pour leur propre consommation finale (par exemple, propriétaires-occupants de logements et agriculture de subsistance). Les produits écoulés sur le marché sont vendus à des prix économiquement significatifs, en ce sens qu'ils influent fortement sur les quantités que les producteurs sont disposés à offrir ou que les acheteurs sont disposés à acheter. On calcule la valeur des articles produits pour leur propre usage aux prix de produits similaires écoulés sur le marché. Pour mesurer la production des industries du secteur non commercial, on totalise les coûts de production, autrement dit la consommation intermédiaire, la rémunération des employés, la consommation de capital fixe et les impôts nets des subventions sur la production.

Pour le secteur des entreprises, les entrées primaires comprennent :

- les taxes sur les produits;
- les autres impôts sur la production;
- les subventions sur les produits;
- les autres subventions sur la production;
- le produit intérieur brut au coût des facteurs.

Il convient de souligner que les entrées primaires qui figurent dans les tableaux d'entrées-sorties en prix courants englobent, en plus des quatre premiers éléments :

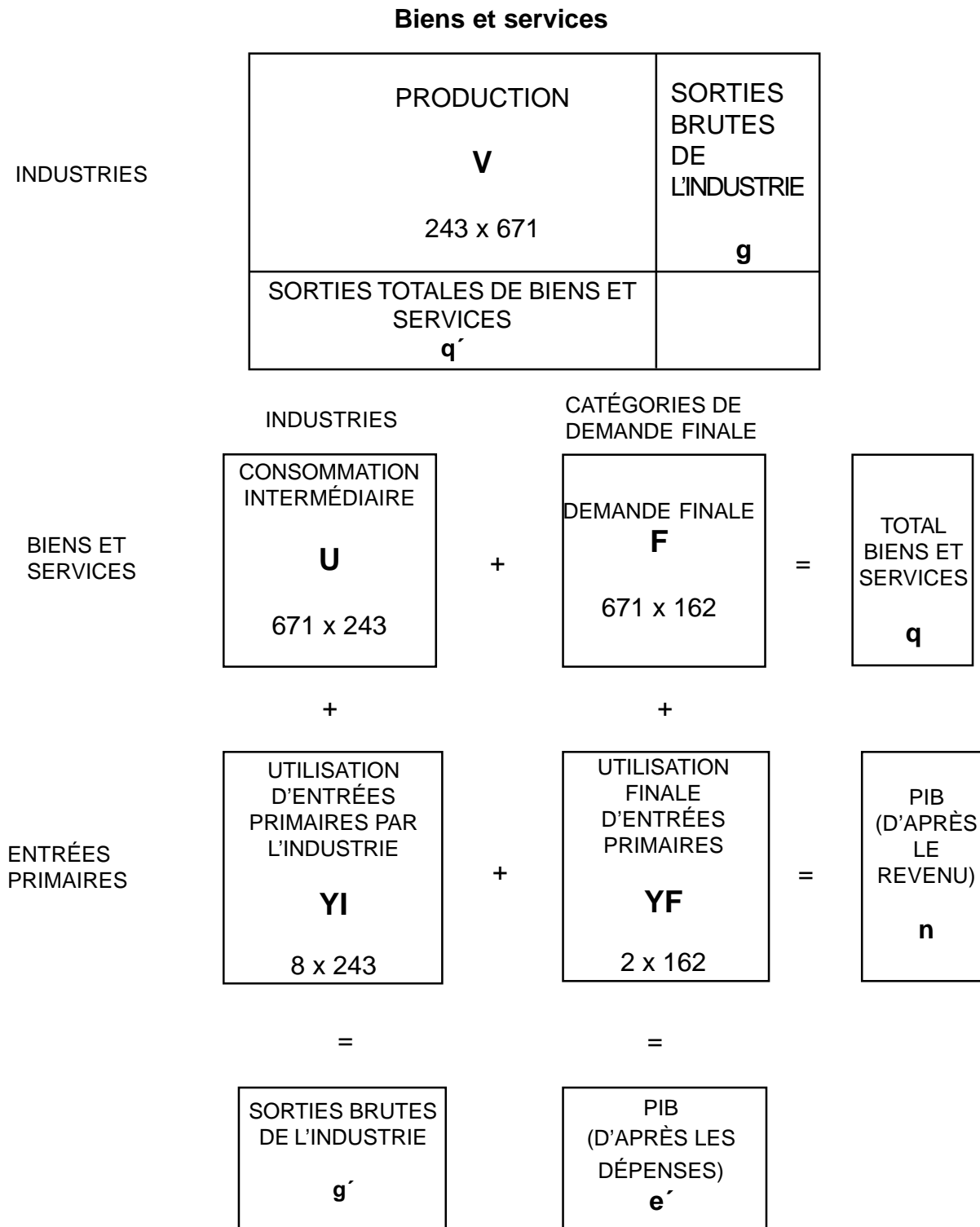
- les traitements et les salaires;
- le revenu supplémentaire du travail;
- le revenu mixte des entreprises non constituées en société;
- les autres excédents d'exploitation.

Par contre, en prix constants, on calcule le PIB au coût des facteurs (pour toutes les industries du secteur des entreprises) sous forme de valeur résiduelle — c'est-à-dire la différence entre les sorties brutes des industries et le total des entrées intermédiaires et des impôts nets des subventions sur la production (impôts nets sur la production). Cette valeur résiduelle inclut l'équivalent en prix constants de la somme des traitements et salaires, du revenu supplémentaire du travail, du revenu mixte des entreprises non constituées en société et des autres excédents d'exploitation. Ces composantes du revenu englobent la totalité des revenus des particuliers et de l'impôt sur les bénéfices des sociétés. Si l'on ajoute les impôts nets sur la production à la valeur résiduelle, on obtient une mesure du produit intérieur brut aux prix du marché.

Les entrées primaires des industries du secteur non commercial qui figurent dans la matrice YI regroupent aussi les impôts nets (impôts nets des subventions) sur la production, le revenu du travail et d'autres excédents d'exploitation. Le revenu du travail comprend les traitements et les salaires et le revenu supplémentaire du travail versé aux personnes employées par des organismes sans but lucratif desservant le secteur des particuliers et celui des administrations publiques. L'excédent du secteur non commercial reflète l'amortissement des éléments d'actif des administrations publiques et des organismes sans but lucratif desservant le secteur des particuliers. Les éléments d'actif amortissables sont ceux classés dans la catégorie de la formation de capital fixe, comme les bâtiments, les routes ou le matériel. Tous les bâtiments résidentiels, même ceux occupés par le propriétaire, sont classés dans le secteur des entreprises et leur amortissement fait donc partie de l'excédent de l'industrie appropriée dans ce secteur.

Les entrées primaires sont également enregistrées dans la matrice YF (figures 1.1 et 1.3). Ces entrées primaires englobent les taxes sur les produits achetés selon la catégorie de demande finale et les autres impôts sur la production associés à ces catégories. Les derniers comprennent les permis d'utilisation de véhicules automobiles ou de téléphones cellulaires, les permis de pêche et de chasse, ainsi que les taxes sur le transfert de terrains et d'actes de concession. Les taxes sur les produits représentent la différence entre le prix payé par l'acheteur et le prix perçu par le producteur.

Figure 1.1 : Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada



Les matrices U et YI montrent, respectivement, les biens et services intermédiaires, ainsi que les entrées primaires utilisées en production par chaque industrie.

Produit intérieur brut par industrie

Le produit intérieur brut par industrie fait partie intégrante des comptes d'entrées-sorties. Cet agrégat représente la contribution de chaque branche d'activité à la valeur totale de la production économique; il représente aussi la valeur ajoutée par la main-d'œuvre et le capital de la branche d'activité aux entrées intermédiaires utilisées en production. Dans le cas du secteur des entreprises, on ne peut ventiler de façon significative le PIB en prix constants en ses composantes de main-d'œuvre et de capital. Le PIB par industrie est mesuré au coût des facteurs (plutôt qu'aux prix du marché, qui comprendront également les impôts nets sur la production). Au niveau global, le PIB aux prix du marché, c'est-à-dire la **somme** de tous les éléments des entrées primaires des matrices YI et YF, est égal aux dépenses de toutes les catégories de demande finale imputées au produit intérieur brut, soit la somme de tous les éléments des matrices F et YF (figure 1.3). Cette égalité est vérifiée aussi bien en prix courants qu'en prix constants.

La matrice YI donne la ventilation du PIB au coût des facteurs par industrie, conformément à la CTI, pour le secteur des entreprises. Les entrées primaires des établissements du secteur non commercial figurant dans la matrice YI ne sont pas présentées selon la CTI. Cependant, elles peuvent être réaffectées selon la même classification que celle adoptée pour le secteur des entreprises, de sorte qu'on puisse présenter le PIB pour l'ensemble d'une industrie de la CTI ou séparément pour la composante des entreprises et la composante non commerciale d'une branche d'activité. Les tableaux 1a à 1c de la publication intitulée *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne, 1961-1992, données historiquement révisées* contiennent les valeurs du PIB en dollars courants calculés sur cette base.

Identités fondamentales

La description de toutes les matrices du système comptable fait ressortir les identités fondamentales de ce système. Ces identités fondamentales sont les suivantes :

- **Identité fondamentale des comptes d'industries** : le total des sorties d'une industrie (g dans la figure 1.1) est égal à la somme des entrées intermédiaires totales et des entrées primaires totales de cette industrie (g').

- **Identité fondamentale des comptes de biens et services** : les sorties totales d'un bien ou d'un service (q') sont égales à ses utilisations totales, soit comme entrée intermédiaire, soit comme élément d'une catégorie de demande finale (q).
- **Identités des entrées primaires et de la demande finale** : conformément à la figure 1.1, le total des sorties de biens et services (iq') est égal au total des sorties brutes des industries (gi'). Les entrées intermédiaires (U) étant communes aux deux types de sorties (sorties des industries et sorties de biens et services), les entrées primaires de l'ensemble des industries (YI) sont égales aux entrées de biens et services de toutes les catégories de demande finale (F). Par conséquent, la **somme** de tous les éléments de YI est égale à la somme de tous les éléments de F. Donc, le produit intérieur brut total aux prix du marché (calculé d'après le revenu) — somme de YI et YF — est égal au produit intérieur brut total aux prix du marché (calculé d'après les dépenses), c'est-à-dire la somme de F et YF.

Toutes les identités susmentionnées sont vérifiées aussi bien pour les tableaux en prix courants que ceux en prix constants.

En résumé, pour un système ayant des biens et services k , des industries l , des entrées primaires m et des catégories de demande finale n :

$$g_j = \sum u_{ij} + \sum y_{hj}$$

ainsi, les sorties totales de l'industrie j th (g_j) sont égales à la somme de ses entrées intermédiaires (u_{ij}) et primaires (y_{hj}).

$$q_i = \sum u_{ij} + \sum f_{ik}$$

ainsi, les sorties totales du bien ou service i th (q_i) sont égales à la somme des achats de ce bien ou service pour l'utilisation intermédiaire (u_{ij}) et la demande finale (f_{ik}).

$$\sum g_j = \sum \sum u_{ij} + \sum \sum y_{hj}$$

$$\sum q_i = \sum \sum u_{ij} + \sum \sum f_{ik}$$

$$\text{Puisque } \sum g_j = \sum q_i$$

$$\sum \sum y_{hj} = \sum \sum f_{ik}$$

$$\sum \sum y_{ij} + \sum \sum y_{hk} = \sum \sum f_{ik} + \sum \sum y_{hk}$$

ou en notation matricielle :

$$i'Yl + i'YF = i'Fi + i'YFi$$

Les tableaux de données contenus dans les catalogues annuels sont similaires aux matrices présentées à la figure 1.1. Les tableaux des matrices de production

contiennent les matrices V, g et q; les tableaux des matrices d'utilisation contiennent les matrices U, YI et g; les tableaux des matrices de la demande finale contiennent les matrices F, YF et e. Tous ces tableaux contiennent une série de données transversales pour chaque année. Enfin, le tableau du produit intérieur brut par industrie présenté sous forme de série chronologique, est construit d'après la matrice YI.

Figure 1.2 : Matrice de production (sorties)

	BIENS ET SERVICES									T O T A L
	SECTEUR DES ENTREPRISES						SECTEUR NON COMMERCIAL		Autres — incluant fictives	
INDUSTRIES	Industries primaires	Industries manufacturières	Construction	Communications et autres services publics	Transport et commerce	Autres services	Sans but lucratif	Administrations publiques		
SECTEUR DES ENTREPRISES Primaires Manufacturières Construction Communications et autres services publics Transport et commerce Autres services	V									g
SECTEUR NON COMMERCIAL Sans but lucratif Administrations publiques										
Fictive										
TOTAL	q'									

Figure 1.3
Matrices d'utilisation industrielle et de la demande finale

	INDUSTRIES	DEMANDE FINALE								TOTAL
		CP	FBCF	VVMSA	MOINS VVMSD	DCAP	X _D	X _R	MOINS M	
BIENS ET SERVICES Primaires Manufacturières Construction Communications et autres services publics Transport et commerce Autres services Sans but lucratif Administrations publiques Autres — incluant fictives TOTAL	U	F								q
ENTRÉES PRIMAIRES Taxes sur les produits Autres impôts sur la production Moins les subventions Revenu du travail Revenu mixte Autres excédents d'exploitation PIB au coût des facteurs TOTAL (PIB aux prix du marché)	YI	YF								n
UTILISATION TOTALE	g'	e'								

Les détails concernant les branches d'activité sont identiques à ceux de la figure 1.2.

Catégories de demande finale

CP — Consommation privée (biens et services)
FBCF — Formation brute de capital fixe (entreprises, administrations publiques et sans but lucratif desservant les particuliers)
VVMSA — Valeur de la variation matérielle des stocks (accroissements)
VVMSD — Valeur de la variation matérielle des stocks (diminutions)
DCAP — Dépenses courantes des administrations publiques (biens et services)
X_D — Exportations de biens et services d'origine canadienne
X_R — Réexportations de biens et services
M — Importations de biens et services

Notation

V — Matrice des valeurs des sorties
U — Matrice des valeurs des entrées intermédiaires
F — Matrice des valeurs des entrées en biens et services des catégories de la demande finale
YI — Matrice des valeurs des entrées primaires d'industrie
YF — Matrice des valeurs des taxes sur les produits ou d'autres impôts sur la production de catégories de demande finale
q — Vecteur des valeurs du total des sorties de biens et services
g — Vecteur des valeurs du total des sorties des industries
e — Vecteur des valeurs du total des entrées (biens et services et entrées primaires) des catégories de la demande finale
n — Vecteur des valeurs du total des entrées primaires (industries et catégories de demande finale)

Glossaire

Matrices

V — est une matrice des valeurs des sorties de biens et services. Chaque ligne représente la répartition par bien ou service des sorties d'une industrie et chaque colonne, la répartition par industrie des sorties d'un bien ou d'un service. Les données ne portent que sur la production intérieure. Les sorties d'une industrie correspondent à la valeur agrégée des biens et des services produits et du travail exécuté par l'industrie. Elles correspondent à la valeur de la somme des ventes de l'industrie et de tout accroissement (moins toute diminution) de la valeur de la variation matérielle des stocks de produits finis et des travaux en cours.

U — une matrice des valeurs des entrées intermédiaires de biens et services. Chaque ligne représente la répartition par industrie des entrées d'un bien ou d'un service. Chaque colonne représente la répartition par bien ou service des entrées d'une industrie.

F — une matrice des valeurs des entrées en biens et services des catégories de demande finale. Ces catégories comptent les dépenses de consommation privées (biens et services), la formation brute de capital fixe des entreprises, des administrations publiques et des organismes sans but lucratif desservant les particuliers, la valeur des variations matérielles des stocks (diminution et accroissement), les dépenses brutes courantes des administrations publiques (biens et services), les exportations, les importations et les recettes des administrations publiques au titre de la vente de biens et de services.

YI — une matrice des valeurs des entrées primaires des industries. Les entrées primaires sont les entrées qui ne constituent pas des sorties courantes des autres industries. Elles englobent les impôts sur la production (taxes sur les produits et autres impôts sur la production), également appelée impôts indirects, les subventions sur la production (subventions sur les produits et autres subventions sur la production), les traitements et les salaires, le revenu supplémentaire du travail, le revenu mixte des entreprises non constituées en société et d'autres excédents d'exploitation. (Dans le présent rapport, les expressions « autres excédents d'exploitation » et « excédents » sont employés indifféremment.)

YF — une matrice des impôts sur la production (taxes sur les produits et autres impôts sur la production) associés aux catégories de demande finale.

Industrie — un groupe d'unités d'exploitation (établissements) dont les activités économiques sont identiques ou similaires, que leur produit soit écoulé sur le marché, destiné à leur propre usage ou soit de nature non commerciale. Par conséquent, les industries qui figurent dans les tableaux d'entrées-sorties comprennent : 1) les entreprises intérieures qui produisent principalement des biens et des services destinés à être vendus à un prix qui couvre normalement les coûts de production (p. ex. les mines de charbon, les manufactures de vêtements, les grands magasins, les blanchisseries); 2) les entités, comme les propriétaires-occupants de logement et les fermes de subsistance, qui produisent des biens et des services et utilisent des procédés et des facteurs analogues à ceux des industries, même si leur production n'est pas écoulée sur le marché; 3) les administrations publiques et les organismes sans but lucratif desservant les particuliers qui offrent leurs biens et services gratuitement ou à un prix économiquement non significatif.

Bien ou service — un produit d'une industrie normalement destiné à être vendu sur le marché à un prix qui couvre les coûts de production. Sont aussi inclus les services non commerciaux fournis par les établissements tels que les hôpitaux et les écoles.

Établissement — l'établissement est la plus petite unité constituant un ensemble d'exploitation distinct en mesure de déclarer tous les éléments de base de la statistique des activités économiques, c'est-à-dire les principaux éléments des entrées et des sorties. L'établissement peut être une usine, une mine, un magasin, une exploitation agricole, une compagnie aérienne, un hôtel ou une entité analogue; dans la plupart des cas, il constitue une compagnie distincte.

Prix d'achat — le prix d'achat d'un bien ou d'un service est le prix que doit payer l'acheteur au point de livraison. Le prix d'achat peut varier selon les circonstances; l'acheteur peut, par exemple, prendre possession du produit au point d'expédition du producteur plutôt que de se le faire livrer par un transporteur public ou à contrat auprès du producteur.

Prix de base modifiés — il s'agit du prix de vente aux limites de l'établissement producteur, excluant les taxes de vente et d'accise perçues après l'étape finale de production. Le prix de base modifié d'un produit est égal au prix d'achat moins les frais de transport et les marges commerciales applicables à la livraison du produit à

l'acheteur et les taxes sur les produits, au besoin. L'expression « de base » utilisée au Canada diffère de celle qui figure dans le SCN de 1993 des Nations Unies. Au Canada, le prix de base modifié est le prix subventionné, alors que, aux termes du SCN de 1993, il s'agit du prix réel en plus de la subvention.

CHAPITRE 2 SOURCES ET MÉTHODES UTILISÉES POUR PRODUIRE LES COMPTES D'ENTRÉES-SORTIES EN PRIX CONSTANTS — VUE D'ENSEMBLE

Au Canada, les comptes d'entrées-sorties en prix constants sont produits annuellement. Les méthodes suivies pour les établir sont calquées en grande partie sur le Système de comptabilité nationale des Nations Unies³ et adaptées pour tenir compte des particularités institutionnelles du Canada.

Une série chronologique de tableaux d'entrées-sorties exprimées en prix courants, c'est-à-dire les prix effectivement appliqués durant les années observées, comprend deux types de variations — les variations de la quantité (et de la qualité) des biens et services et celles des prix de ces biens et services. Bien que les séries chronologiques économiques en prix courants répondent à plusieurs objectifs, un ensemble supplémentaire de comptes où l'on élimine les effets de la variation des prix sur les flux mesurés est nécessaire pour déterminer le volume des flux de biens et services (souvent appelés flux réels). Ce processus porte le nom de déflation. Cette dernière consiste habituellement à neutraliser l'effet de la variation des prix sur la valeur nominale des opérations qui ont eu lieu entre une période de base et la période courante (ou la période de référence).

Une méthode apparemment idéale de déflation consisterait à mesurer directement les quantités. Malheureusement, des mesures directes sont impossibles lorsqu'on a affaire à plus d'un bien ou service. Il n'existe en effet aucun moyen significatif d'additionner, par exemple, des tonnes d'acier et des douzaines d'oranges. Une solution pratique consiste à exprimer ces quantités de biens ou services en fonction des prix en vigueur à un moment précis dans le temps, ou année de référence. La valeur monétaire d'une quantité donnée d'oranges peut alors être additionnée à la valeur monétaire d'une quantité donnée d'acier. Si l'on exprime chaque quantité au prix de l'année de référence, la valeur en prix constants de tout bien ou service sera proportionnelle aux quantités de ce bien ou service enregistrées pour diverses années. Cependant, les quantités de biens et services ayant des caractéristiques différentes demeureront additives et l'on pourra produire un ensemble de comptes en prix constants qui résumera ou regroupera les séries individuelles de biens et services. Cette série en prix

constants est essentiellement un indice de quantité de Laspeyres. Pour tout groupe de biens et services, l'indice de quantité de Laspeyres correspond à la somme des valeurs en prix constants observées pour une certaine année divisée par leur somme observée pour l'année de référence. Par exemple, si les recettes qu'une branche d'activité tire de la production de trois gammes de produits se chiffrent à 110 millions de dollars en 1993 (en prix de 1992) et à 100 millions de dollars seulement en 1992 (aux mêmes prix de 1992), l'indice de quantité de Laspeyres pour l'agrégat de 1993 est de 110 (1992 = 100), soit un taux de croissance de 10 %. La convention veut qu'on calcule les taux de croissance des agrégats économiques d'après les sommes des valeurs des biens et services en prix constants.

Cet indice ne donnera toutefois des mesures significatives du volume global au fil du temps que si les prix relatifs ne changent pas. En effet, comme on additionne les quantités en se fondant sur leur valeur calculée pour une année de référence particulière, leur valeur pour toute autre année est pondérée par les prix relatifs de cette année de référence. Par conséquent, la croissance de la quantité d'un élément particulier d'un agrégat dépend de l'importance du prix de cet élément par rapport aux prix de tous les autres éléments qui constituent l'agrégat. Par exemple, la croissance de la quantité de pétrole importée par rapport au volume total des importations est beaucoup plus importante si le pétrole se vend 40 \$ le mètre cube que s'il se vend 1 \$ — tous les prix à l'importation restant égaux par ailleurs. Cette forme d'agrégation, qui correspond à un indice de quantité de Laspeyres, a pour inconvénient important de nécessiter de fréquentes modifications de l'année de référence, particulièrement durant les périodes où les prix varient fortement. Initialement, Statistique Canada changeait l'année de référence la première année de chaque décennie. Tous les comptes en prix constants du SCNC comportent des agrégats construits d'après les prix relatifs (pondération) de 1961 pour les années 60 et de 1971 pour les années 70. Depuis 1981, l'année de référence a été changée tous les cinq ans, sauf quand on a choisi 1992 au lieu de 1991.

Le processus de déflation, qui consiste essentiellement à construire un modèle, ou abstraction logique des opérations réelles, a deux objets importants. Premièrement, grâce à la mesure des valeurs de tous les biens et services en prix de l'année de référence, la

3. Voir Commission des Communautés européennes et autres, *Système de comptabilité nationale*, 1993.

déflation facilite les comparaisons des agrégats de quantités et de prix correspondant à diverses périodes. Les tableaux d'entrées-sorties en prix constants décrivent comment les rapports économiques entre diverses catégories d'agents économiques ont évolué par la mesure des flux réels de biens et services entre ces agents, et montrent l'apport réel de chaque catégorie au produit intérieur brut réel de l'économie. Le caractère très détaillé des comptes permet de calculer des agrégats économiques par de multiples moyens, y compris des formes fonctionnelles souples, l'estimation économétrique des paramètres de fonctions d'agrégation ou simplement des indices de quantité de Laspeyres. Les tableaux d'entrées-sorties en prix constants rendent aussi plus souples certaines formes d'analyse structurelle, comme l'analyse des fonctions de production et de coût de l'industrie. Cette plus grande souplesse facilite, par exemple, le prolongement de l'analyse de la productivité d'une évaluation classique de la productivité du travail à une analyse multifactorielle de la productivité.

Deuxièmement, le processus de déflation permet d'intégrer les changements de la qualité des biens et services dans l'estimation des quantités qui sous-tendent les valeurs en prix constants. Tout comme l'évolution de la demande et des préférences des utilisateurs finals, les modifications de la technologie de production influent sur la croissance économique. Ces changements peuvent, à leur tour, susciter une modification de la qualité des biens et services. Il est souvent impossible d'évaluer la composante prix de la valeur des biens ou services sans déterminer les changements de qualité ou mesurer les prix des biens à « qualité constante ». L'évaluation de la variation de la qualité est un élément nécessaire qui fait partie intégrante du processus de déflation. Les indices de prix et de quantité utilisés pour exprimer les tableaux d'entrées-sorties en prix constants sont souvent corrigés en fonction des variations de la qualité, comme le recommandent les Nations Unies⁴. On appelle quantum (ou quanta au pluriel) les mesures quantitatives ajustées pour tenir compte des variations de la qualité.

Les agrégats en prix constants, ou agrégats de « quantum », sont fondés sur l'indice de quantité de Laspeyres. Les séries en prix constants pour tout groupe de biens ou services des comptes d'entrées-sorties sont conformes à l'indice de Laspeyres pondéré en fonction de l'année de référence. On obtient les valeurs en prix

de l'année de référence, SP_oQ_t par déflation des valeurs courantes, $\hat{a}P_tQ_t$, au moyen d'un indice de prix. Si cet indice de prix est de type Paasche,

$$P_{Paasche} = (\Sigma P_t Q_t / \Sigma P_o Q_t),$$

la valeur corrigée en prix constants est

$$\Sigma P_t Q_t \div (\Sigma P_t Q_t / \Sigma P_o Q_t) = \Sigma P_o Q_t,$$

qui représente l'indice de quantité de Laspeyres pour le groupe par rapport à sa valeur réelle dans l'année de référence :

$$\Sigma P_o Q_t / \Sigma P_o Q_o = Q_{Laspeyres},$$

où P = prix, Q = quantum, o = année de référence et t = année courante.

Cela sous-entendrait que l'indice de prix sous-jacent aux biens et services des comptes d'entrées-sorties et à leurs agrégats correspond à l'indice de prix de Paasche. Toutefois, l'application rigoureuse de formules numériques d'indices de prix et de quantité est souvent limitée par les systèmes de classification statistique. La construction d'indices de prix pour chaque bien ou service oblige à pondérer globalement les prix relatifs d'un beaucoup plus grand nombre de composantes des biens et services. Généralement, les indices de prix existants sont pondérés sur l'année de référence ou à pondération fixe, mais regroupés, au besoin, d'après la classification des entrées-sorties au moyen des coefficients de pondération courants. Donc, même si la formule numérique d'indice donne à penser que les mesures des quanta sont pondérées en fonction de l'année de référence, la réalité est plus complexe.

Nous décrivons plus loin les méthodes utilisées pour exprimer en prix constants diverses parties des tableaux d'entrées-sorties, notamment la déflation des biens et services, des marges sur le commerce, les impôts et les subventions. Nous examinons aussi la déflation du produit intérieur brut et la façon dont elle peut différer de mesures élaborées pour d'autres composantes du SCNC. Ces méthodes et techniques ne sont rien d'autre que des principes généraux de la théorie économique qu'on applique pour exprimer en prix constants chaque élément des tableaux d'entrées-sorties. Certaines étapes sont parfois fondées sur d'autres méthodes qui peuvent s'écarter de ces principes, mais donner des résultats plus sensés ou plus congruents.

4. Voir Nations Unies, *Manuel de comptabilité nationale en prix constant*, chapitre 4, 1979.

Déflation de la valeur des biens et services

Les flux d'entrées-sorties peuvent être enregistrés aux prix d'achat ou aux prix de base modifiés. Le prix d'achat est le montant payé pour prendre livraison d'un bien ou d'un service. Il peut inclure toute marge sur les transports, les impôts et le commerce et toute marge sur l'entreposage, la distribution de gaz et les pipelines, qui pourraient être payées par l'acheteur mais non perçues par le producteur. Cependant, le prix d'achat peut varier selon les circonstances, par exemple — si l'acheteur prend livraison du bien ou du service au point d'expédition du producteur plutôt que de le faire livrer par un transporteur courant ou à contrat aux frais du producteur. Le prix de base modifié est le prix de vente à la limite de l'établissement de production sans les taxes de vente et d'accise perçues après le stade final de traitement. Il est égal aux prix d'achat nets des marges de transport, de commerce et de taxes sur les produits, au besoin. Le sens de l'expression « de base » n'est pas le même au Canada que dans le manuel révisé du SCN de 1993 des Nations Unies. Au Canada, le prix de base modifié est le prix subventionné, tandis que dans le manuel du SCN de 1993, il s'agit du prix réel plus la subvention.

Dans les tableaux en prix courants, on calcule d'abord les prix d'achat; puis on attribue les marges appropriées et l'on convertit les prix d'achat en prix de « base ». En ce qui concerne les tableaux en prix constants, le processus de déflation s'applique d'abord aux tableaux en prix courants calculés aux prix de base. La notion de prix de base suppose l'utilisation d'une base d'évaluation uniforme grâce à un vecteur de produits et permet donc d'appliquer le même indice de prix (pour une année donnée) à chaque cellule pour un bien ou service particulier. Par ailleurs, en ce qui concerne le prix d'achat, chaque opération représente un amalgame probablement unique de valeurs de base, de marges commerciales et de marges sur les transports et les impôts, et les déflateurs requis peuvent être aussi nombreux que les cellules des tableaux d'entrées-sorties. Par conséquent, mises à part les dépenses des particuliers dans la matrice de la demande finale, la déflation des prix d'achat est limitée car, hormis la complexité du calcul, il n'existe aucune série aussi variée de renseignements sur les prix. En revanche, les données recueillies par la Division des prix pour calculer des indices des prix des produits industriels peuvent servir à construire des déflateurs pour les valeurs exprimées en prix de base.

Ces indices des prix des produits industriels (IPPI), qui sont regroupés au besoin conformément à la classification des entrées-sorties, représentent la source principale d'indices pour les produits manufacturés. Les IPPI couvrent les biens produits par les fabricants intérieurs. Ils englobent les produits fabriqués entièrement ou partiellement par la main-d'œuvre canadienne avec des matières canadiennes et couvrent toutes les ventes aux entreprises, aux particuliers et aux administrations publiques du Canada, ainsi que les exportations. Ils ne couvrent pas les biens manufacturés importés, sauf ceux qui sont importés aux fins de la revente par les fabricants canadiens. Les automobiles en sont le meilleur exemple. Le prix des marchandises est établi franco à bord (FAB) à l'établissement et est très proche du concept du prix de base modifié⁵. Les indices des prix sont produits mensuellement et annuellement. Les moyennes sont estimées en calculant la moyenne arithmétique des 12 indices mensuels de l'année de référence. Outre leur utilisation pour la déflation des sorties, ces indices constituent le point de départ pour le volet intérieur des indices des prix des machines et du matériel.

Quant aux biens et services pour lesquels il n'existe aucun indice des prix mesurés, on produit des indices de valeur unitaire si l'on possède des renseignements sur les quantités et les valeurs. Pour construire un indice de valeur unitaire, on répartit le bien ou le service en sous-groupes homogènes et l'on évalue les quantités pour chaque sous-groupe en prix de l'année de référence. On peut aussi projeter la valeur en prix de l'année de référence pour chaque sous-groupe d'après l'indice approprié de quantité. Puis, on calcule un indice implicite des prix pour le bien ou le service en additionnant les éléments réévalués, puis en divisant la valeur correspondante en prix courants par le résultat. L'usage des indices de valeur unitaire sont très répandus pour les produits primaires, tels que les produits agricoles, les produits et les services miniers et les débarquements de poissons, mais ils sont applicables à de nombreux autres biens et services pour lesquels on possède des renseignements sur les quantités.

Il est essentiel de subdiviser le bien ou le service en sous-groupes, dans la mesure du possible, car les coûts et les prix peuvent varier d'un sous-groupe à l'autre. Les prix du transport sur de longues distances par camion peuvent différer considérablement du prix du

5. Statistique Canada, *Indice des prix des produits industriels, 1981 = 100, concepts et méthodes*, 1986.

transport urbain par camion, en ce qui concerne la consommation de carburant et la fréquence des chargements et des déchargements, facteurs qui pourraient influencer sur le prix unitaire du transport des marchandises. Le transport aérien en classe affaires peut coûter plus cher par passager que le transport en classe touriste, à cause des niveaux différents de services offerts. Les coûts de ce genre sont imputés au compte des entrées et doivent également être reflétés dans le compte des sorties. La simple mesure du nombre total de tonne-milles ou de passager-milles ne convient que si les prix sont les mêmes pour tous les sous-groupes ou que la variation des taux de croissance est faible.

On ne dispose que de fort peu de renseignements directs sur les prix et les quantités des services, si ce n'est ceux des services achetés par les particuliers et quelques indices des prix élaborés récemment par la Division des prix. Certains déflateurs des prix des services sont élaborés par la Division des comptes des revenus et des dépenses (DCRD), mais plusieurs sont construits d'après des renseignements sur différents indicateurs connexes de volume et de coûts des facteurs en appliquant diverses méthodes d'estimation. L'Office national des transports, Transports Canada et la Division des transports ont procuré un soutien statistique important et donné des conseils précieux pour la préparation des données sur les biens et services liés au transport. D'autres indices de prix ont été créés par la Division des entrées-sorties, en partie pour combler les lacunes ou corriger les anomalies des indices existants et en partie pour répondre aux exigences particulières des tableaux d'entrées-sorties.

La définition des biens et services adoptée pour les tableaux d'entrées-sorties en prix courants ne correspond pas toujours à celle requise pour la déflation. Ainsi, s'il y a lieu de penser que le mouvement de prix pourrait différer pour certains sous-ensembles d'une catégorie de biens et services, il faut repérer ces sous-ensembles et les corriger séparément. L'application de telles méthodes est ordinairement limitée par l'importance du problème et l'existence de données sur les valeurs et les prix. Toutefois, ce genre de modifications s'est révélé approprié dans plusieurs cas. Par exemple, dans celui des services de transport par pipeline, on a constaté que la méthode d'établissement des prix n'est pas la même pour le transport du gaz naturel que pour celui des produits pétroliers. On a donc créé deux catégories de services distinctes aux fins de la déflation. En outre, avant la dernière reclassification des biens et services, on utilisait des déflateurs différents pour le transport ferroviaire des marchandises et des voyageurs, bien que l'un et l'autre

rennent dans la même catégorie de services aux fins des comptes d'entrées-sorties. L'utilisation particulière d'indices de prix à l'importation pour corriger les importations de marchandises est un autre exemple. Le mouvement des prix des produits importés peut différer de celui des prix des produits nationaux, en partie parce que les spécifications des produits importés peuvent différer de celles des produits intérieurs appartenant à la même catégorie.

La Division du commerce international établit les indices des prix des importations en vue de produire les indices des prix et les valeurs en prix constants des importations⁶. Les données transmises à la Division des entrées-sorties sont beaucoup plus détaillées que celles qui sont publiées et sont pondérées en fonction de la classification des biens et services des comptes d'entrées-sorties. Cette méthode produit une part importante des indices des prix à l'importation pour bon nombre des importations principales⁷. Lorsqu'on ne dispose pas de déflateurs propres aux importations, on se sert de déflateurs des sorties. Les importations de marchandises sont ajustées pour tenir compte des marges sur les transports et les impôts. Les indices de prix de la Division du commerce international étant calculés d'après les données sur le commerce des marchandises, on applique les déflateurs d'une manière analogue dans les tableaux d'entrées-sorties en ajoutant, le cas échéant, les marges en prix constants aux importations de marchandises exprimées en prix constants d'après les données sur le commerce des marchandises.

Un autre cas où l'on ne peut appliquer uniformément un indice de prix unique à tout le vecteur des biens et services est celui de la déflation des biens et services utilisés principalement comme investissement dans les machines et le matériel. En règle générale, les prix de ces biens et services sont rajustés à l'aide des indices des prix des machines et du matériel élaborés par la Division des prix⁸; ces indices de prix sont groupés selon la classification des biens et services figurant dans les tableaux d'entrées-sorties et selon la branche d'activité qui les a vendus. De cette façon, la déflation tient compte de l'hétérogénéité des mouvements des prix de ces biens et services selon la branche d'activité. Par exemple, le mouvement des prix des machines

6. Statistique Canada, *Le commerce international de marchandises du Canada*, années diverses, tableau 1.

7. Pour de plus amples renseignements, voir la section sur les importations au chapitre 3.

8. Statistique Canada, *Indice des prix des machines et du matériel selon les achats des industries, (1971 = 100), 1971-1979, 1982*.

spécialisées achetées par le secteur des produits textiles peut être assez différent du mouvement des prix des machines acquises par le secteur des aliments et boissons ou celui du meuble et des articles d'ameublement. Des indices des prix des machines et du matériel existent tant pour les importations que pour les produits d'origine canadienne.

Les indices des prix à l'importation des machines et du matériel sont agrégés en fonction des branches d'activité pour produire des indices des prix à l'importation pour les biens pour lesquels ils sont utilisés. Avant 1986, on suivait une méthode comparable pour les indices des prix intérieurs des machines et du matériel utilisés comme déflateurs du prix des sorties, mais leur usage a été abandonné et l'on se sert maintenant des IPPI pour corriger les prix des sorties pour ces biens.

Bien qu'il puisse sembler nécessaire de corriger les valeurs des exportations en se servant d'indices des prix des exportations, les exportations proviennent des industries nationales dont les indices des prix de vente conviennent en général. On a relevé quelques cas où le mouvement des prix d'un produit à l'exportation différait de celui des prix du marché intérieur; il a alors fallu utiliser les prix particuliers à l'exportation.

Les indices des prix des biens et services fictifs, les marges commerciales (commerce de gros et de détail) et les impôts et subventions sur la production sont créés pour les besoins particuliers des tableaux d'entrées-sorties.

La classification des biens et services des tableaux d'entrées-sorties comprend sept biens et services fictifs, qui correspondent chacun à une branche d'activité fictive. La création de biens et services et de branches d'activité fictifs est une méthode qui permet de classer des groupes de biens et services à titre d'entrées dans les branches d'activité quand on ignore le contenu précis de ces biens ou services. Certaines entrées, comme les fournitures de bureau et les frais de publicité, sont déclarées dans des catégories fourre-tout qui comprennent de nombreux biens et services des tableaux d'entrées-sorties. Ces biens et services figurent de façon détaillée dans la branche d'activité fictive correspondante. Cette dernière est traitée comme si elle achetait l'assortiment de biens pour les revendre à la branche d'activité acheteuse. Comme il n'y a pas d'entrées de facteurs primaires dans les branches d'activité fictives, le quantum des sorties d'une branche d'activité fictive est égal à la somme des biens et services et des impôts qui y entrent, et l'indice des prix du bien ou du service fictif est l'indice implicite de toutes les

entrées en prix courants et en prix constants de la branche d'activité fictive correspondante. La liste des branches d'activité fictives rend évidente la nature de la méthode :

- fournitures d'exploitation
- fournitures de bureau
- fournitures de cantine
- marges de transport
- fournitures de laboratoire
- voyages et loisirs
- publicité et promotion

Chaque acheteur d'un bien ou service fictif est sensé acheter le groupe pertinent de biens et services en proportion égale à la quantité de ces biens ou services achetés à titre d'entrées par la branche d'activité fictive « productrice » de ces biens ou services fictifs.

Déflation des marges sur le commerce et le transport, des impôts et des subventions

La valeur d'un bien ou d'un service évaluée en prix constants à l'achat reflète ce que l'acheteur paierait si les prix de l'année de référence avaient cours. Cette valeur comprend, exprimée en prix de l'année de référence, les coûts des marges sur le commerce, le transport, l'entreposage et les impôts qui correspondent à l'écart entre le prix payé par l'acheteur et ce que le producteur a reçu. On ne possède (ni ne peut obtenir) aucun renseignement direct sur les mouvements des prix de chaque marge, selon le bien ou le service et la branche d'activité.

Marges sur les transports

Les marges sur les transports montrent le coût par produit du transport des biens allant du producteur à l'acheteur. Le déflateur des marges sur les transports correspond à la moyenne pondérée des déflateurs calculée pour les modes de transport de marchandises (par exemple, camion, chemin de fer, bateau, avion et services accessoires au transport par avion ou par bateau). Les poids sont les valeurs en prix courants des sorties brutes de chaque bien.

Marges sur le commerce

Les marges sur le commerce de gros et de détail sont les éléments de coûts les plus importants de l'écart entre les valeurs d'achat des biens et des services et les valeurs de base. Elles sont produites principalement par les secteurs du commerce de gros et de détail, bien

que certaines marges commerciales soient produites par d'autres secteurs, notamment ceux faisant commerce de biens achetés aux fins de la revente en plus de leur activité principale. Les marges sur le commerce sont l'un des éléments qui correspondent à l'écart entre la valeur d'achat et la valeur de base et l'on peut les exprimer comme la différence entre le prix de vente d'un bien vendu par un commerçant et le prix de revient de ce bien pour le commerçant. La solution idéale pour calculer les marges de commerce en prix constants consisterait à calculer la différence entre la valeur des ventes des biens en prix constants et le prix de revient de ces biens pour le commerçant en prix constants. En réalité, l'éventail requis d'indices de prix, qui inclurait les indices des prix d'achat et de vente pour le commerce de gros et de détail, par bien, n'existe pas. On reconnaît aussi que les quantités et les qualités englobées dans les marges sur le commerce peuvent varier au fil du temps et d'un bien à l'autre. Les provisions pour garantie peuvent changer ou bien le client peut être obligé de fournir une plus grande part du service lui-même (par exemple, point de vente à service complet par opposition à libre-service).

On peut utiliser l'Indice des prix à la consommation pour exprimer en prix constants la valeur d'achat des biens vendus aux particuliers. Dans la même veine, on se sert des indices des prix des produits industriels pour corriger la valeur de base de ces mêmes biens. Cette mesure a permis de calculer les marges sur le commerce pour des biens achetés par les particuliers sous forme de valeurs résiduelles en se servant des deux prix observés. La marge totale sur le commerce en prix constants correspond à la différence entre la valeur d'achat, corrigée en appliquant l'Indice des prix à la consommation (IPC) approprié⁹, et la somme de la valeur de base et des marges sur les impôts et sur le transport en prix constants. Puisque la classification des biens appliqués pour l'IPC est plus agrégée que la classification relative au travail, il a fallu, dans certains cas, appliquer le même indice à tous les membres d'un groupe de biens sur le plan du travail. Cependant, cette méthode produit de meilleurs résultats que ceux discutés au paragraphe suivant. La proportion de la marge totale sur le commerce imputable au commerce de gros ou de détail peut alors être déterminée d'après les parts respectives de ces derniers dans les estimations en prix courants.

9. Voir Kitchen, *Direct Deflation of the Purchaser Price Data*, 1996.

Pour les autres marges sur le commerce, on applique un taux de marge à la valeur du bien en prix constants auquel se rapporte la marge. Ce taux de marge est le ratio de la valeur de la marge à la valeur du bien auquel s'applique la marge et l'on peut le calculer en prix courants pour n'importe quelle année, y compris l'année de référence. On calcule le taux de marge moyen pour chaque cellule de marge sur le commerce et pour chaque année. Le taux de marge moyen est la moyenne des taux calculés pour l'année courante et l'année de référence. La marge en prix constants correspond au taux de marge moyen, défini ci-dessus, appliqué à la valeur de base en prix constants du bien. Après avoir évalué diverses options, on a décidé d'utiliser, par convention, la marge moyenne. Le fait d'utiliser uniquement le taux de marge pour l'année de référence présuppose que le quantum de services fournis par le commerçant à l'acheteur ne varie pas, hypothèse qui rend la mesure indésirablement rigide. Le fait d'utiliser uniquement des taux de marge en prix courants exagère l'effet de l'évolution rapide des prix en période de forte inflation.

On a comparé des indices synthétiques de prix calculés d'après les prix de base et les prix de marge, en se fondant sur trois scénarios, aux prix observés mesurés à l'aide de l'IPC. On a constaté que le taux de marge moyen donne les résultats qui se rapprochent le plus des taux observés. Puisque les services en rapport avec les marges peuvent être rendus à n'importe quel point de la chaîne reliant le producteur au consommateur final, on ignore leur point d'incidence exact. En pratique, on calcule le taux de marge de gros d'après la valeur de base du bien. Cependant, le taux de marge de détail correspond à la somme du prix de base du bien et des marges de gros et de transport. Les impôts sur les produits ne sont pas inclus dans le taux de marge, principalement parce que la plupart des impôts sont appliqués après le niveau de détail. On a aussi appliqué le calcul pour déterminer la proportion du total des marges sur le commerce qu'il convient d'imputer au commerce de gros et de détail afin d'estimer les dépenses des particuliers.

Impôts sur la production

Les impôts sont intégrés dans le coût durant les processus de production qui ne sont pas dictés par des besoins technologiques immédiats. Les impôts sont la source principale de financement du capital social et des frais généraux de nature sociale nécessaires pour que l'économie fonctionne, mais ils ne peuvent être imputés à des branches d'activité ni à des établissements particuliers.

Les subventions constituent l'inverse des impôts en ce sens qu'il s'agit de paiements faits par l'administration publique aux branches d'activité plutôt qu'une charge de ces dernières à l'égard de l'administration publique.

Puisque les impôts représentent un coût pour lequel aucun service précis et identifiable n'est rendu, la déflation des impôts n'est pas vue sous le même angle que celle de la valeur des biens et services. La valeur des impôts ne peut être décomposée en mesures de quantum et de prix. Cependant, dans le cas des opérations commerciales, les taxes sur les produits constituent ordinairement un élément repérable dans le prix de la transaction. Puisqu'on peut préciser l'élément impôt, on peut calculer un prix implicite de transaction net d'impôt. On peut répéter le processus pour les opérations successives au fil du temps et l'étendre à la détermination des valeurs en prix constants des opérations, en incluant ou en excluant les impôts sur la production. La différence entre les prix constants avec et sans les impôts est nécessairement la valeur de l'impôt en prix constants. Par conséquent, on peut considérer la valeur des impôts en prix constants comme le taux d'imposition de l'année de référence, qu'on appliquera aux valeurs en prix constants nettes d'impôt du bien sur lequel on prélèvera l'impôt dans d'autres années.

La variation du taux d'imposition d'une année à la suivante n'a aucun effet sur le calcul de la valeur des impôts en prix constants. Le processus de déflation permet de déterminer le quantum pour les années successives en fonction des prix de l'année de référence et ces derniers sont établis d'après le taux d'imposition calculé pour l'année de référence.

Les tableaux d'entrées-sorties montrent les taxes sur les produits et d'autres impôts sur la production. Toutes les taxes sur les produits sont imputées à des biens particuliers et sont payées par l'agent qui achète le bien — soit comme entrée intermédiaire ou élément de la catégorie de demande finale. On calcule la valeur en prix constants des taxes sur les produits dans chaque cellule des matrices d'utilisation et de demande finale où il existe une taxe sur les produits, puis on additionne les taxes pour les éléments des vecteurs appropriés d'utilisation de demande finale.

Les tableaux d'entrées-sorties distinguent d'autres impôts sur la production, les impôts fonciers étant la composante dominante. Ces impôts ne peuvent être imputés à des biens particuliers et sont donc portés au compte de la branche d'activité qui les paie. On calcule

leur valeur en prix constants en multipliant les versements d'impôt calculés pour l'année de référence par le taux de croissance de la production brute des branches d'activité pertinentes. Puisque les impôts fonciers sont la composante principale, le total des autres impôts sur la production en prix constants reflète la croissance du quantum des services de location rendus par les diverses catégories d'immeubles.

Subventions

Leur déflation pose des difficultés, mais les subventions sont un élément assez mineur du compte d'exploitation des branches d'activité auxquelles elles s'appliquent. Le versement d'une subvention permet à la branche d'activité bénéficiaire, pour des raisons d'intérêt public, de vendre un produit à un prix, d'une certaine façon, artificiellement faible. Puisque l'objet de la déflation est d'exprimer les quantités courantes en prix de l'année de référence, la convention adoptée pour la déflation des subventions consiste à calculer le rapport des subventions aux sorties brutes de la branche d'activité dans l'année de référence et d'estimer la valeur des subventions en prix constants les années suivantes, en multipliant la valeur en prix constants des sorties brutes de la branche d'activité par le taux de l'année de référence.

En résumé, les méthodes qui suivent sont adoptées pour calculer les valeurs des tableaux d'entrées-sorties en prix constants. Du côté de l'offre, on corrige la valeur des sorties de biens et de services des branches d'activité à l'aide d'indices des prix des sorties et la valeur des importations à l'aide d'indices des prix à l'importation, dans la mesure du possible. Quant à la demande, on corrige la valeur des exportations de produits intérieurs selon les prix des sorties (à quelques exceptions près) et celles des réexportations selon les prix à l'importation. Les déflateurs appliqués aux machines et au matériel achetés en vue de la formation de capital fixe sont des indices spéciaux existants des prix des machines et du matériel selon le bien et la branche d'activité qui le vend, aussi bien pour les machines d'origine canadienne que pour les machines importées. La valeur d'autres catégories relatives à l'utilisation des matrices de demande finale est exprimée en prix constants à l'aide d'un indice implicite des prix fondé sur l'offre nette disponible pour la consommation intérieure, autrement dit, pour tout bien ou service, un indice implicite des prix des sorties et des importations, sans les exportations de produits nationaux, les réexportations et les machines et le matériel, le cas échéant. Pour quelques biens et services, les diminutions de la valeur des stocks sont

incluses dans l'équation. Il est probable que, pour des biens et services particuliers, la différence entre l'utilisation de biens ou services importés et celle de biens ou services intérieurs comme entrées intermédiaires ou catégories de la demande finale ne soit pas la même dans chaque cas. Mais il est impossible de déterminer ces parts de marché pour les utilisations personnelles du bien. Des méthodes particulières sont exposées plus haut pour la déflation des biens et services fictifs, des marges sur le transport et sur le commerce, des impôts et des subventions.

Produit intérieur brut

En prix courants, on définit le produit intérieur brut (PIB) au coût des facteurs par branche d'activité comme la somme des revenus du travail et du capital, c'est-à-dire les facteurs essentiels de la production. En ce qui concerne la classification entrées-sorties des entrées primaires, il s'agit de la somme des salaires et traitements, du revenu supplémentaire du travail, du revenu mixte des entreprises non constituées en société (mélange de revenus imputables au travail et au capital) et des autres excédents d'exploitation. Par ailleurs, comme les sorties brutes d'une branche d'activité sont égales à la somme de ses entrées intermédiaires et primaires, on peut calculer le PIB de la branche d'activité ou sa valeur ajoutée (ou sorties nettes) en soustrayant les sorties brutes totales de la branche d'activité des entrées intermédiaires totales. Pour les comptes d'entrées-sorties en prix constants, on détermine le PIB réel au coût des facteurs, selon cette dernière méthode, en déterminant l'écart entre les sorties brutes totales en prix constants et la somme des entrées intermédiaires et des impôts indirects moins les subventions en prix constants. Cette méthode de calcul du PIB en prix constants, appelée « déflation double », correspond à la différence entre le quantum des sorties brutes et le quantum des entrées intermédiaires et des impôts nets sur la production.

La méthode de la déflation double est appropriée, parce qu'il est difficile de voir comment décomposer certaines entrées primaires en quantum et en prix. En émettant certaines hypothèses quant à la variation de leur qualité, plus précisément appelée productivité, il est possible de concevoir des mesures de prix et de quanta pour le revenu du travail et pour les déductions pour amortissement. Le revenu des facteurs des secteurs non commerciaux où l'on ne peut mesurer directement les sorties comprend simplement le revenu du travail et les déductions pour amortissement. On exprime la valeur de ces flux en prix constants en supposant que la productivité ne varie pas. Toutefois, l'établissement d'indices des prix et des quanta pour le revenu mixte des entreprises non constituées en

société et pour la part restante des excédents d'exploitation, principalement les bénéfiques, exige des hypothèses encore plus héroïques. À cause de ces problèmes, on calcule le produit intérieur brut du secteur des entreprises en prix constants par la méthode indirecte de la double déflation.

Les tableaux d'entrées-sorties se prêtent bien à la déflation double, car tous les détails sur les entrées et les sorties de biens et services sont consignés pour chaque branche d'activité. Comme les tableaux sont fondés sur les prix de base, tout bien ou service est évalué uniformément dans tous les tableaux et la valeur d'un bien ou service homogène peut donc être corrigée de façon plus uniforme en fonction de la variation des prix au moyen du même indice des prix.

Le produit intérieur brut provenant de l'extérieur du secteur des entreprises comprend le revenu du travail et les déductions pour amortissement provenant des activités des administrations publiques, des particuliers et des organismes sans but lucratif. Ces dépenses sont incluses comme des entrées primaires dans la matrice d'utilisation des secteurs non commerciaux. Comme on ne mesure pas les sorties brutes de ces secteurs, la déflation double n'est pas jugée appropriée¹⁰. Toutefois, les deux composantes du revenu sont corrigées directement. On utilise des indices implicites de prix calculés à partir des estimations en prix courants et en prix constants du stock de capital pour les déductions pour amortissement. Selon l'hypothèse d'un taux constant de productivité du travail, on corrige le revenu du travail au moyen d'indices de prix basés sur l'emploi ou de l'indice de la rémunération hebdomadaire moyenne. Pour l'administration fédérale, on calcule les sorties en prix constants en regroupant les employés par groupe et par niveau.

On peut aussi calculer le produit intérieur brut aux prix du marché. Ce calcul consiste à calculer le produit intérieur brut au coût des facteurs, à y ajouter les impôts, puis à en soustraire les subventions sur la production. Au niveau agrégé, le produit intérieur brut aux prix du marché (fondé sur le revenu), calculé en additionnant les valeurs pour toutes les branches d'activité et en ajoutant les impôts sur la production perçus directement à l'achat par les catégories de demande finale, est égal au total des dépenses finales, autrement dit le produit intérieur brut au prix du marché (fondé sur les dépenses).

10. Voir, cependant, le chapitre 7, où l'on décrit les méthodes pour mesurer les sorties brutes des établissements d'enseignement, des hôpitaux et des établissements de soins prolongés pour bénéficiaires internes.

Les tableaux 2.1 et 2.2 montrent les relations entre diverses sous-matrices au moyen des comptes en prix constants de 1996 aux prix de 1992. La sous-matrice des sorties V, présentée au tableau 2.1, ventile l'offre des biens et services par branche d'activité du secteur des entreprises en milliards de dollars de 1992. Les sorties brutes totales par branche d'activité en prix constants correspondent au vecteur g, soit 370 milliards de dollars pour les industries manufacturières. Les achats de biens et services intermédiaires par les branches d'activité sont ventilés par bien ou service dans la matrice U (tableau 2.2), qui fait état de 250 milliards de dollars de dépenses pour les industries manufacturières.

Les impôts, les subventions et le PIB réel du secteur des entreprises et du secteur non commercial figurent dans la sous-matrice YI du tableau 2.2. Pour les industries manufacturières, ces valeurs donnent un PIB à déflation double au coût des facteurs de $(370-250-\{1+5-1\}) = 116$ milliards de dollars. L'ajout des impôts nets des

subventions sur la production (5) à cette valeur donne un PIB aux prix du marché de 121 milliards de dollars. Le tableau montre aussi que le PIB total aux prix du marché (fondé sur le revenu) de 782 milliards de dollars est égal à la demande finale totale, ou PIB total aux prix du marché (fondé sur les dépenses).

Les sorties intérieures totales de la catégorie « fabrication » sont aussi affichées dans la sous-matrice des sorties V. Il s'agit de la somme de ce qui est produit par les industries manufacturières (352 milliards de dollars) et par les autres industries (14 milliards de dollars), soit 367 milliards de dollars. La troisième ligne de la sous-matrice des entrées et de la sous-matrice de la demande finale F (tableau 2.2) fait état de l'utilisation de ces sorties comme des achats par diverses branches du secteur des entreprises (pour un total de 240 milliards de dollars) et la consommation finale dans les catégories des dépenses personnelles (97 milliards de dollars), de la formation de capital fixe (42 milliards de dollars) et des exportations

Tableau 2.1
Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada, 1996 : Matrice des sorties

	BIENS ET SERVICES										TOTAL
	Agriculture, pêche et foresterie	Miniers	Manufac-tures	Construc-tion	Communi-cations et autres services publics	Transport et commerce	Autres services	Sans but lucratif	Administra-tions publiques	Autres — incluant fictives	
INDUSTRIES	milliards de dollars de 1992										
Agriculture, pêche et foresterie	40	0	1	0	0	0	0	0	0	0	42
Minières	0	40	3	0	0	0	0	0	0	0	44
Manufacturières	0	2	352	0	0	11	5	0	0	0	370
Construction	0	0	0	87	0	0	1	0	0	0	88
Communications et autres services publics	0	0	0	0	58	0	4	0	0	0	63
Transport et commerce	0	0	3	0	0	155	19	0	0	0	177
Autres services	0	0	7	0	0	5	328	0	0	0	340
Sans but lucratif	0	0	0	0	0	0	4	10	0	0	14
Administrations publiques	0	0	0	0	4	1	14	0	165	4	189
Fictives	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	92
Total	40	43	367	87	62	172	375	10	165	96	1418

Source : Statistique Canada, 1996, tableaux d'entrées-sorties.

Tableau 2.2
Cadre comptable des tableaux d'entrées-sorties du Canada, 1996 : Matrices d'utilisation industrielle et de la demande finale

INDUSTRIES											
	Agriculture, pêche et foresterie	Minières	Manufac- turières	Construc- tion	Communi- cations et autres services publics	Transport et commerce	Autres services	Sans but lucratif	Administra- tions publiques	Fictives	Total des industries
	milliards de dollars de 1992										
BIENS ET SERVICES											
Agriculture, pêche et foresterie	9	0	21	0	0	0	0	0	1	0	31
Miniers	0	2	22	4	1	0	0	0	0	0	31
Manufactures	7	3	141	24	3	9	10	0	8	36	240
Construction	1	0	1	0	1	2	5	0	3	0	13
Communications et autres services publics	1	2	9	0	1	7	11	1	5	3	40
Transport et commerce	2	1	11	5	1	11	3	0	4	35	74
Autres services	4	5	23	10	6	27	60	2	32	12	181
Sans but lucratif										0	0
Administrations publiques										0	0
Autres — incluant fictives	4	4	23	3	3	12	22	1	11	3	86
TOTAL	27	17	250	47	17	67	111	5	66	89	696
ENTRÉES PRIMAIRES											
Taxes sur la production	1	0	1	2	0	3	4	0	1	3	15
Autres impôts sur la production	2	1	5	2	3	5	28	0	3	0	47
Moins les subventions	-5	0	-1	0	0	-3	-3	0	0	0	-12
PIB au coût des facteurs	17	26	116	37	44	105	200	9	120	0	673
Total (PIB aux prix du marché)	15	27	121	41	47	109	228	9	123	3	723
TOTAL	42	44	370	88	63	177	340	14	189	92	1418

Source : Statistique Canada, 1996, tableaux d'entrées-sorties.

(191 milliards de dollars). On y voit aussi l'offre supplémentaire de produits manufacturés dans les catégories de l'épuisement des stocks (1 milliard de dollars) et des importations (202 milliards de dollars). En prix constants, l'offre totale de ces sources et des branches du secteur des entreprises est égale à l'utilisation à titre d'entrées intermédiaires et de consommation finale par les agents économiques nationaux et étrangers.

Les mesures du PIB réel en prix constants de 1992 ou d'une autre année expriment la valeur du produit intérieur brut en prix de l'année de référence. Toutes ces mesures

correspondent toutefois à l'indice de Laspeyres, dont la limite intrinsèque tient au fait que le prix relatif de chaque bien ou service reste en fonction de l'année de référence pour toute la série chronologique, quelles que soient ses variations durant la période de cinq ans. Afin d'atténuer cette limite et de donner plus de souplesse à la mesure du PIB réel, il est recommandé dans le SCN de 1993 des Nations Unies de produire et de publier un indice en chaîne du PIB pour compléter les mesures en prix constants disponibles à l'heure actuelle¹¹. On précise dans le manuel qu'un indice en chaîne idéal de Fisher serait une bonne solution. Cette recommandation a été examinée¹², mais

Tableau 2.2
(suite)

DEMANDE FINALE								
CP	FBCF	BBMS	DCAP	X	Moins M	Total de la demande finale	Total des industries de la demande finale	
milliards de dollars de 1992								
BIENS ET SERVICES								
5	0	0	0	7	-3	9	40	Agriculture, pêche et foresterie
1	0	0	0	22	-11	12	43	Miniers
97	42	-1	0	191	-202	127	367	Manufactures
0	75	0	0	0	0	75	87	Construction
22	0	0	0	3	-2	23	62	Communications et autres services publics
77	9	0	0	18	-6	98	172	Transport et commerce
190	7	0	0	24	-26	195	375	Autres services
10	0	0	0	0	0	10	10	Sans but lucratif
0	0	0	165	0	0	165	165	Administrations publiques
4	0	0	0	15	-9	10	96	Autres — incluant fictives
405	133	0	165	280	-260	723	1418	Total
ENTRÉES PRIMAIRES								
46	5	0	0	0	5	56	71	Taxes sur la production
2	1	0	0	0	0	3	50	Autres impôts sur la production
0	0	0	0	0	0	0	-12	Moins les subventions
0	0	0	0	0	0	0	673	PIB au coût des facteurs
48	6	0	0	0	5	59	782	Total (PIB aux prix du marché)
453	139	0	165	280	-255	782		TOTAL

n'a pas été adoptée dans les tableaux d'entrées-sorties du Canada. Les indices en chaîne de Fisher sont publiés dans les comptes trimestriels des revenus et des dépenses¹³.

11. Commission des Communautés européennes et autres, *Système de comptabilité nationale*, chapitre 16, « Mesures des prix et des volumes », 1993.

12. Voir, par exemple, Salem, *A Note on Superlative Chain-linked Measures of Industry GDP*, 1994.

13. Voir Statistique Canada, *Comptes nationaux des revenus et dépenses*, années diverses, tableau 4.

Analyse et rapprochement

Les estimations provisoires pour chaque branche d'activité sont analysées afin d'en évaluer la cohérence et le comportement prévu, en ne perdant pas de vue les théories de la production et de la consommation pertinentes, ainsi que les influences autonomes connues. L'analyse consiste à résumer les résultats de chaque branche d'activité en examinant certains agrégats choisis et les rapports et tendances basés sur ces agrégats. Il s'agit d'un processus d'examen, de vérification et d'explication. On examine séparément les données sur

chaque branche d'activité sous forme de série chronologique. Si les résultats s'écartent des prévisions, on examine les méthodes et les données de base au plus haut niveau de détail possible afin de vérifier les données et de déterminer si la méthode convient ou s'il devrait y avoir des rajustements, et l'on cherche à expliquer les mouvements attribuables à des influences externes.

Les agrégats utilisés, qui figurent au tableau 2.3, englobent les sorties brutes, les entrées intermédiaires, les entrées de biens, les entrées de services, les entrées d'énergie, les impôts sur la production et le produit intérieur brut au coût des facteurs. On examine ces éléments en prix courants et en prix constants conjointement avec les prix implicites. Aux données d'entrées-sorties s'ajoutent des renseignements sur le nombre d'heures travaillées par branche d'activité afin d'obtenir des indicateurs de productivité du travail. On effectue une analyse des ratios d'entrées-sorties et des indicateurs de productivité du travail. Par exemple, on s'attend à un certain degré de stabilité du ratio des biens aux sorties brutes dans le domaine de la fabrication et du ratio du PIB aux sorties brutes en général. Lorsque la variation de ces ratios dépasse les limites prévues, on réexamine la branche d'activité de façon détaillée. Du côté des sorties, par exemple, il peut y avoir des mouvements attribuables à des modifications de la gamme de produits de la branche d'activité ou à une augmentation des ventes de gros et à une diminution des activités manufacturières. Du côté des entrées, il peut survenir des changements technologiques et des changements de matières premières utilisées pour la fabrication. Des rajustements peuvent aussi devenir nécessaires à cause de modifications apportées à la méthode utilisée ou des sources de données.

L'analyste peut évaluer les résultats des prix des sorties, des entrées intermédiaires et des sous-catégories d'entrées (biens, énergie, services) et du produit intérieur brut, ainsi que le mouvement de leurs indices implicites de prix dans le temps. Il peut examiner la cohérence des mouvements de prix observés et les comparer à d'autres indicateurs de prix existants aux fins de vérification. De plus, il peut étudier les mouvements inattendus en réexaminant les données de base. Si le prix d'une entrée ou d'une sortie particulière d'une branche d'activité diffère suffisamment du prix moyen utilisé, il peut effectuer un rajustement.

La dernière partie de la documentation analytique donne des renseignements sur les mouvements des agrégats ainsi que sur la variation des indicateurs des ratios de productivité du travail d'une année à l'autre. Ces mouvements d'une année à l'autre sont examinés

parallèlement à d'autres indicateurs mentionnés plus haut afin de broser un tableau complet. On calcule le produit intérieur brut au coût des facteurs du secteur des entreprises de façon résiduelle, c'est-à-dire en tant que différence entre les sorties brutes après déflation et les entrées intermédiaires en prix constants. Le calcul résiduel peut indiquer des entrées, des sorties, des prix ou des méthodes incorrects et donner ainsi le signal qu'un examen spécial est nécessaire. Un problème particulier peut se poser lorsque le résidu représente une très faible proportion des sorties brutes ou des entrées intermédiaires, car il tend alors à avoir un mouvement quelque peu erratique. Le cas échéant, on peut rajuster le PIB de la branche d'activité pour qu'il concorde avec les sorties brutes. On a, à l'occasion, utilisé cette méthode pour rajuster le PIB des industries pétrolières en le répartissant de nouveau entre les activités aux puits et le raffinage. Elle a aussi été utilisée pour rajuster le PIB de l'industrie de l'assemblage des véhicules automobiles en fonction d'indicateurs comme le nombre de véhicules assemblés.

Les mesures repères du produit intérieur brut par branche d'activité calculées dans le cadre des tableaux d'entrées-sorties en prix constants sont produites bien après les estimations mensuelles courantes du produit intérieur brut par branche d'activité et les estimations trimestrielles du produit intérieur brut fondé sur les dépenses. On accorde beaucoup d'attention à l'examen et à l'explication de la grandeur et de la cause des écarts entre les résultats des entrées-sorties et les estimations provisoires. Cet examen est également utile en cas de comparaison des méthodes et des indicateurs utilisés pour les deux types d'estimation. On suit une méthode semblable pour comparer la demande finale aux comptes des revenus et des dépenses fondés sur les dépenses.

Base de prix des séries chronologiques d'entrées-sorties

Les estimations du PIB par branche d'activité couvrant la période de 1961 à 1996 peuvent être consultées dans la base de données électronique CANSIM de Statistique Canada en une série unique dont l'année de référence est 1992. Les données des tableaux d'entrées-sorties dont elles sont tirées ont été exprimées en prix constants en cinq tranches de temps. La période de 1961 à 1971 est exprimée en prix de 1961, tandis que les périodes de 1971 à 1981, de 1981 à 1986 et de 1986 à 1992 sont exprimées respectivement en prix de 1971, 1981 et 1986. Enfin, les données des années 1992 à 1996 sont exprimées en prix de 1992. Les cinq tranches sont converties à la base de

Tableau 2.3
Analyse par branche d'activité, industries manufacturières, prix de base modifié, de 1992 à 1996

	1992	1993	1994	1995	1996
Prix courants					
	millions de dollars courants				
Sorties brutes	298 924	324 252	369 376	417 955	430 153
Entrées intermédiaires	199 146	217 309	246 657	279 672	288 010
Biens (y compris l'énergie)	162 577	178 245	203 952	231 845	235 366
Services	36 569	39 063	42 705	47 826	52 643
Énergie	20 033	20 547	21 084	22 409	26 272
Impôts nets sur la production	3 604	3 622	3 912	4 094	4 439
Revenu de travail	68 414	69 788	72 975	77 094	78 546
PIB au coût des facteurs	96 174	103 322	118 807	134 190	137 704
Prix constants					
	millions de dollars de 1992				
Sorties brutes	298 924	316 726	342 289	362 068	370 397
Entrées intermédiaires	199 146	211 848	229 238	243 410	249 658
Biens (y compris l'énergie)	162 577	173 957	187 314	198 695	201 732
Services	36 569	37 891	41 924	44 716	47 925
Énergie	20 033	20 423	21 045	21 340	21 997
Impôts net sur la production	3 604	3 785	4 199	4 427	4 569
PIB au prix des facteurs	96 174	101 093	108 851	114 231	116 170
Indices des prix implicites (1992 = 100,0)					
	indices				
Sorties brutes	100	102,4	107,9	115,4	116,1
Entrées intermédiaires	100	102,6	107,6	114,9	115,4
Biens (y compris l'énergie)	100	102,5	108,9	116,7	116,7
Services	100	103,1	101,9	107,0	109,8
Énergie	100	100,6	100,2	105,0	119,4
PIB au prix des facteurs	100	102,2	109,1	117,5	118,5
Entrées de main-d'oeuvre					
	nombres d'heures en millions				
Nombre d'heures travaillées et rémunérées	3 466	3 560	3 699	3 853	3 907
Nombre total d'heures travaillées	3 542	3 646	3 791	3 947	4 009
	dollars				
Revenu du travail/heures travaillées rémunérées	19,74	19,61	19,73	20,01	20,10
PIB/nombre total d'heures travaillées	27,15	27,72	28,72	28,94	28,98
Ratios					
	pourcentage				
Biens/sorties brutes en dollars constants	54,4	54,9	54,7	54,9	54,5
Services/sorties brutes en dollars constants	12,2	12,0	12,2	12,4	12,9
Énergie/sorties brutes en dollars constants	6,7	6,4	6,1	5,9	5,9
PIB/sorties brutes en dollars constants	32,2	31,9	31,8	31,5	31,4
PIB en dollars courants/sorties brutes en dollars courants	32,2	31,9	32,2	32,1	32,00
Revenu de travail/PIB en dollars courants	71,1	67,5	61,4	57,5	57,00
Variation d'année en année des valeurs en dollars constants					
	pourcentage				
Sorties brutes		6,0	8,1	5,8	2,3
Sorties intermédiaires		6,4	8,2	6,2	2,6
Biens (y compris l'énergie)		7,0	7,7	6,1	1,5
Services		3,6	10,6	6,7	7,2
PIB au coût des facteurs		5,1	7,7	4,9	1,7
PIB/nombre total d'heures travaillées		2,1	3,6	0,8	0,1
Sorties brutes/nombre total d'heures travaillées		2,9	4,0	1,6	0,7

Source : Les tableaux d'entrées-sorties en prix courants et en prix constants, de 1992 à 1996. Voir *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne* (produit n° 15-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, publication annuelle) pour les données en prix courants. Les tableaux en prix constants peuvent être obtenus auprès de la Division des entrées-sorties.

1992, mais on peut trouver directement dans les tableaux d'entrées-sorties les estimations fondées sur les années de base initiales au niveau d'agrégation M. Il faut signaler ici que les taux de croissance des agrégats de la série subissent l'influence de la structure des prix dans l'année de référence. Tous les prix n'évoluent pas dans la même proportion dans le temps. Lorsqu'on rajuste les valeurs d'une même série en fonction des variations de prix, le taux de variation est indépendant de la période choisie comme base. Toutefois, lorsqu'on fait la somme de deux séries ou plus, la même réponse unique n'est plus nécessairement possible. Par exemple, un panier de biens peut comprendre de l'essence à 0,40 \$ le litre pour une période et à 1 \$ le litre pour une deuxième période. Si les prix des autres biens et services augmentent relativement moins entre les deux mêmes périodes, la variation de l'ensemble du panier sera plus fortement influencée par les variations du quantum de l'essence si l'on choisit la deuxième période comme période de base. Le même problème d'agrégation se pose lorsqu'on regroupe des séries du PIB dont les années de base sont différentes. Par conséquent, le taux de croissance mesuré n'est pas indépendant de l'année de référence choisie. Pour pouvoir appliquer les mêmes taux de croissance que ceux de la série originale, on additionne les composantes de tout agrégat, puis on procède à un rééchelonnement. Dans les résultats publiés, les taux de croissance de la série initiale en prix constants (1961, 1971, 1981 ou 1986) sont maintenus. Par conséquent, la somme des diverses séries n'a aucune signification. Bien qu'elles facilitent l'analyse dans le temps, elles ne devraient pas servir à l'analyse de la structure de l'agrégat.

Un problème supplémentaire que pose la production de séries de données chronologiques couvrant une si longue période tient au fait que les classifications sur lesquelles se fondent les tableaux d'entrées-sorties évoluent au fil du temps. Plus particulièrement, les tableaux annuels couvrant la période de 1961 à 1980 ont été produits en se fondant sur la CTI de 1970 comptant 203 industries dans le tableau de ventilation, tandis que ceux couvrant 1981 et les années suivantes se fondent sur la CTI de 1980 comptant 243 industries. Pour surmonter le problème que pose la discontinuité de la série chronologique tout en retenant un nombre aussi élevé que possible de branches d'activité, on publie des données à un niveau d'agrégation commun (L), qui fournit une série chronologique continue pour l'ensemble de la période observée. Ce niveau compte 170 industries. Des données sont aussi publiées à deux autres niveaux utiles d'agrégation, à savoir le niveau moyen (M) (comptant 61 industries) et le niveau le moins élevé (S) (avec 22 industries), ainsi que des agrégats particuliers. Il est possible de produire tout

regroupement de séries individuelles publiées et de maintenir le même taux de croissance que si l'agrégation avait porté sur les séries en prix constants de 1961, 1971, 1981 ou 1986. Les séries à enchaîner devraient d'abord être exprimées en prix de l'année de référence initiale (1961, 1971, 1981 ou 1986) en construisant des indices où l'année de référence concernée est égale à 100 et en les multipliant par les valeurs en prix courants pour cette année de référence. On peut alors additionner les résultats, puis reconvertir les agrégats obtenus en prix de 1992 selon la même méthode, c'est-à-dire construire un indice ayant 1992 comme année de référence et le multiplier par la valeur en prix courants de 1992.

Sources des déflateurs

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les indices des prix des produits industriels (IPPI) produits par la Division des prix de Statistique Canada sont la principale source de déflateurs des biens manufacturiers. Avant 1981, les indices étaient basés sur les indices des prix de vente dans l'industrie (IPVI). À la différence des IPPI, qui représentent les biens et services de toutes les branches d'activité manufacturières, les IPVI étaient construits pour des biens représentatifs vendus par des branches d'activité particulières. Pour certains biens du secteur des machines et du matériel, les déflateurs sont tirés des indices des prix des machines et du matériel (IPMM) groupés selon le bien et selon la branche d'activité vendeuse, qui sont également produits par la Division des prix. Pour les biens non manufacturés, comme les produits agricoles et miniers, les indices des valeurs unitaires sont tirés des données sur les volumes de production obtenues grâce à des enquêtes ou des recensements de Statistique Canada auprès des branches d'activité productrices. Les déflateurs applicables à l'industrie de la construction sont mis au point par la Division des comptes des revenus et des dépenses d'après les données sur les prix produites par la Division des prix. La Division des comptes des revenus et des dépenses procède à la déflation trimestrielle de plus de 400 catégories de dépenses des comptes des revenus et dépenses afin de calculer des agrégats de dépenses en prix constants. La structure de la matrice de la demande finale des comptes d'entrées-sorties est identique à la structure des comptes de dépenses des comptes de revenus et des dépenses. En effet, les deux ensembles de comptes sont rapprochés sur le plan de la catégorie de dépenses en prix courants. Les méthodes de déflation des deux ensembles de comptes présentent toutefois certaines différences. La déflation des comptes des revenus et

des dépenses est exécutée sur des données exprimées en prix d'achat à un niveau de désagrégation des biens et services moins poussé que celui des comptes d'entrées-sorties. Sauf pour les dépenses personnelles, dont la correction par un indice porte à la fois sur les prix d'achat et sur les prix de base, les prix des biens et services des entrées-sorties sont exprimés en prix constants en se fondant sur les prix de base. En principe, si on les ajoute aux marges exprimées en prix constants et qu'on regroupe l'ensemble des éléments en une seule catégorie de dépenses, les estimations des entrées-sorties devraient s'approcher de la valeur figurant dans les comptes des revenus et dépenses pour la catégorie en question. De surcroît, pour le secteur de la construction et certains services, les déflateurs appliqués aux comptes des revenus et dépenses sont identiques à ceux nécessaires pour les biens et services des comptes d'entrées-sorties.

Les déflateurs appliqués aux importations sont construits principalement d'après les données sur les prix et d'autres données commerciales produites par la Division du commerce international.

Les entrées primaires achetées directement pour la consommation finale, qui figurent dans la sous-matrice du secteur non commercial de la matrice des entrées, comprennent le revenu du travail et les déductions pour amortissement. Le revenu du travail est exprimé en prix constants d'après les données sur l'emploi et le coût de la main-d'œuvre recueillies par des sources provenant de Statistique Canada. Les indices de prix appliqués aux déductions pour amortissement sont établis d'après les données sur les flux et les stocks de capital de la Division de l'investissement et du stock de capital.

Les indices des services proviennent de diverses sources. Les déflateurs des prix des services achetés directement par les particuliers, qui sont principalement mis au point par la Division des comptes des revenus et des dépenses, sont fondés en grande partie sur l'IPC. La Division des prix publie maintenant un indice des services des ingénieurs-conseils, des services de téléphonie interurbaine destinés aux entreprises et des services informatiques spécialisés. Ces derniers englobent les services d'experts-conseils en matériel et en logiciels, la gestion des installations informatiques et les services de maintenance des systèmes. Dans d'autres cas, on se base sur des données sur les volumes, les coûts et les prix fournies par les divisions spécialisées, d'autres divisions du SCNC, d'autres ministères et des sources extérieures à Statistique Canada¹⁴.

Différences entre les tableaux d'entrées-sorties et les autres composantes du Système de comptabilité nationale du Canada

À la différence des tableaux d'entrées-sorties en prix courants, qui sont complètement intégrés aux comptes des revenus et des dépenses et à des parties de la balance des paiements internationaux, il existe des différences mineures entre les tableaux en prix constants et leurs équivalents dans ces deux comptes. Alors que les comptes des revenus et des dépenses sont exprimés en prix d'achat, les tableaux d'entrées-sorties contiennent des valeurs correspondant aux prix de base et des valeurs distinctes correspondant aux marges sur le transport, la distribution et les impôts. La déflation des valeurs des biens et services aux prix de base et des marges ne produit pas les mêmes résultats que la déflation du prix d'achat estimatif effectuée à un niveau de détail différent à l'aide d'indices des prix différents¹⁵. Cependant, la déflation des valeurs d'achat des dépenses personnelles qui figure dans les tableaux d'entrées-sorties au moyen des indices des prix à la consommation¹⁶ a rapproché les deux estimations. Toutefois, les différences entre le niveau de détail des biens ou services et le traitement réservé aux éléments non corrigés à l'aide de l'IPC signifient que des écarts persistent. Les deux ensembles de compte ne sont pas encore complètement rapprochés.

Le tableau 2.4, où l'on compare les estimations du PIB total aux prix du marché en prix constants ainsi que les variations en pourcentage d'une année à l'autre relevées dans les comptes d'entrées-sorties et dans les comptes des revenus et dépenses, ne permet de déceler que des écarts mineurs entre les résultats. Sur la période de 35 ans observée, la valeur de 78 % des écarts varie de zéro à 0,3 %, l'écart modal étant de 0,1 %. Néanmoins, un écart de 1,0 % est survenu à deux reprises. Les taux annuels moyens de croissance calculés sur les longues périodes sont identiques : 5,3 % de 1961 à 1971, 4,7 % de 1961 à 1981, 2,3 % de 1981 à 1996 et 3,7 % de 1961 à 1996.

Les estimations annuelles du PIB par branche d'activité tirées des tableaux d'entrées-sorties en prix constants servent de repères annuels pour les estimations

14. Pour plus de renseignements sur les déflateurs des prix des biens et des services, consulter les chapitres 3 et 4.

15. Consulter aussi la publication de Statistique Canada, *Guide de l'utilisateur pour le Système de comptabilité nationale du Canada*, 1989, p. 31.

16. Voir la page 20.

mensuelles du PIB réel au coût des facteurs par branche d'activité effectuées par la Division de la mesure et de l'analyse des industries ainsi que pour les estimations provinciales annuelles du PIB réel.

Évaluation de la qualité

Il est difficile d'évaluer la qualité des estimations fondées sur des sources de données et des méthodes variées. Cependant, on pourrait évaluer la qualité des données en prix constants en procédant à une évaluation des données en prix courants et en tenant compte de la qualité des déflateurs. On peut classer ces derniers dans des catégories allant d'un très haut niveau de qualité (niveau 1) à un niveau à peine acceptable (niveau 3). On attribue le plus haut niveau de qualité aux déflateurs fondés sur les indices des prix des biens et services directement couverts par une enquête sur les prix ou construits d'après des données sur les quantités et les valeurs de biens et services homogènes recueillis grâce à des enquêtes sur la production ou d'autres sources de données dont la couverture et le niveau de détail sont appropriés. On attribue une faible cote de qualité aux indices des prix construits d'après des données partielles ou qui constituent des approximations, ou à ceux axés sur des mesures des prix ou de la production posant des problèmes d'ordre conceptuel ou définitionnel.

Parmi les déflateurs qui obtiennent une cote de qualité élevée, on compte nombre d'indices des prix des biens manufacturés qui se fondent sur les données d'enquête par sondages sur les prix. Une cote élevée est

également attribuée à plusieurs indices des prix des biens de première transformation, qui sont construits d'après des données sur les quantités et les valeurs provenant d'enquêtes sur la production. Par ailleurs, nombre d'indices sur les prix des services présentent des lacunes statistiques et s'appuient sur des mesures des prix ou de la production qui posent des problèmes d'ordre conceptuel et définitionnel.

Un classement ordinal de la qualité (1, 2 ou 3) figure dans la publication annuelle intitulée *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne* (produit n° 15-201 au catalogue de Statistique Canada). On applique ce classement aux données sur les entrées, sur les sorties et sur le produit intérieur brut des branches d'activité et à celles sur les dépenses de chaque catégorie de demande finale. Si les déflateurs des principales sorties ou entrées intermédiaires d'une branche d'activité ou d'éléments d'une catégorie de demande finale sont de très haute qualité, l'estimation en prix constants obtiendra la même cote de qualité que l'estimation en prix courants. Par contre, si les déflateurs sont jugés de mauvaise qualité, une estimation en prix courants de rang 1 peut devenir une estimation en prix constants de rang 2 ou 3. On calcule le PIB en prix constants du secteur des entreprises par la méthode résiduelle et l'évaluation de la qualité dépend de la cote attribuée aux estimations en prix constants des sorties et des entrées intermédiaires. Pour le secteur non commercial, dont les prix sont exprimés de façon directe en prix constants en émettant l'hypothèse que la productivité ne varie pas, l'évaluation de la qualité se fonde sur les valeurs en prix courants et sur les déflateurs.

Tableau 2.4

Comparaison de l'estimation en prix constants du PIB aux prix du marché tirés des comptes d'entrées-sorties et des comptes nationaux des revenus et des dépenses de 1961 à 1996

Année	Valeur		Changement		
	E-S	R-D	E-S	R-D	Écart
	millions de dollars de 1992		pourcentage		
1961	220 366	220 816	-	-	-
1962	234 502	235 900	6,4	6,8	-0,4
1963	246 727	247 944	5,2	5,1	0,1
1964	263 081	264 174	6,6	6,6	-
1965	280 836	281 249	6,8	6,5	0,3
1966	299 944	299 689	6,8	6,6	0,2
1967	309 078	308 639	3,0	3,0	-
1968	325 806	325 147	5,4	5,4	-
1969	342 960	342 468	5,3	5,3	-
1970	351 044	351 434	2,4	2,6	-0,2
1971	369 974	370 859	5,4	5,5	-0,1
1972	391 262	390 702	6,0	5,4	0,6
1973	420 603	418 797	7,5	7,2	0,3
1974	436 822	436 151	3,9	4,1	-0,2
1975	442 292	445 813	1,2	2,2	-10,0
1976	467 253	470 291	5,6	5,5	0,1
1977	482 332	486 562	3,2	3,5	-0,3
1978	499 639	506 413	3,6	4,1	-0,5
1979	520 235	527 703	4,1	4,2	-0,1
1980	532 504	535 007	2,4	1,4	1,0
1981	551 581	551 305	3,6	3,0	0,6
1982	534 564	535 113	3,0	2,9	0,1
1983	549 701	549 843	3,0	2,8	0,2
1984	580 163	581 038	5,5	5,7	-0,2
1985	610 963	612 416	5,4	5,4	-
1986	628 601	628 575	2,8	2,6	0,2
1987	653 539	654 360	4,0	4,1	-0,1
1988	683 771	686 176	4,6	4,9	-0,3
1989	700 253	703 577	2,4	2,5	-0,1
1990	701 546	705 464	0,2	0,3	-0,1
1991	690 805	692 247	1,5	1,9	-0,4
1992	698 543	698 544	1,1	0,9	0,2
1993	714 473	714 583	2,3	2,3	-
1994	748 081	748 350	4,7	4,7	-
1995	768 812	769 082	2,8	2,8	-
1996	781 861	782 130	1,7	1,7	-
1961-1971			5,3	5,3	-
1961-1981			4,7	4,7	-
1981-1996			2,3	2,3	-
1961-1996			3,7	3,7	-

- néant

Source : Les tableaux d'entrées-sorties, 1961 à 1996. Voir *Comptes nationaux des revenus et dépenses, estimations trimestrielles 1961-1992* (produit n° 13-001-SPB au catalogue de Statistique Canada); *Comptes nationaux des revenus et dépenses, estimations trimestrielles* (produit n° 13-001-XPB au catalogue de Statistique Canada).

CHAPITRE 3 DÉFLATEURS DES BIENS

Aperçu

De façon générale, la déflation des biens se fait soit à l'aide d'indices des valeurs unitaires tirés d'enquêtes ou de recensements de la production, soit à l'aide d'indices des prix fondés sur des enquêtes sur les prix ou sur des données administratives comme dans le cas des importations. Puisque la plupart des biens sont échangés sur le marché et que leur unité de mesure est facile à déterminer, l'information sur ce type de mesure a été relativement facile à obtenir. Toutefois, il arrive que les variations du prix d'un bien ou d'un service soient difficiles à mesurer à cause de la nature complexe du bien ou du service ou de l'évolution rapide de la technologie ou des spécifications. Des modalités comme le commerce intra-entreprise risquent de compliquer davantage le processus d'établissement des prix. Dans un tel cas, on peut avoir recours à des procédures spéciales comme des indicateurs liés aux entrées.

Introduction

Depuis l'année observée 1986, les tableaux d'entrées-sorties comportent une classification de travail englobant 670 biens et services, dont 561 sont des biens, 89, des services, 13, des biens et services non commerciaux et 7, des biens et services fictifs. Avant 1986, la classification des entrées-sorties comportait 607 biens et services, dont 539 étaient des biens. Afin d'assurer la continuité entre l'ancienne classification et la nouvelle, on a établi une agrégation de « raccordement » comprenant 469 biens et services.

Les biens se distinguent des services parce qu'ils sont tangibles et que leurs caractéristiques matérielles sont faciles à observer. Dans la plupart des cas, il est possible de les intégrer aux composantes quantité et prix. La prestation des services est ponctuelle et ceux-ci tendent à être obscurs, car il est difficile de les cerner exactement. Il est donc difficile de déterminer quelles sont les composantes prix et quantité des services. La distinction n'est pas toujours très claire, car certains biens sont groupés parmi des services. Ainsi, le prix d'un véhicule automobile englobe la prestation de services au cours de la période de garantie. De plus, la plupart des biens sont achetés à cause des services qu'ils fournissent. Aux fins de la présente étude, les biens sont divisés en grandes catégories aussi homogènes que possible relativement au type de méthode utilisé pour le calcul des déflateurs.

Produits agricoles

En règle générale, les déflateurs des sorties de produits agricoles sont les encaissements agricoles et les statistiques sur la quantité compilées par la Division de l'agriculture de Statistique Canada. Ces données sont normalement réparties selon l'élément et la province de production, de façon à entraîner la ventilation la plus homogène possible. Ainsi, les « fruits frais sauf tropicaux » comportent 12 groupements élémentaires (pommes, poires, pêches, etc.). Un indice des valeurs unitaires est établi grâce à la réévaluation des quantités de chaque sous-groupe aux prix de l'année de référence, un indice implicite de prix étant calculé en divisant le total des recettes agricoles pour le bien par la somme des estimations réévaluées (en prix constants). Il s'agit là d'une formule de Paasche¹⁷. Cet indice implicite de prix (IIP) sert à la déflation de la valeur des sorties du bien en prix courants.

Pour certains grains, les producteurs reçoivent un versement partiel lors de la livraison de la récolte à l'office de commercialisation et un versement définitif lorsque la récolte est vendue. Dans un tel cas, on calcule le déflateur à l'aide des versements définitifs imputés à l'année durant laquelle la récolte a été cultivée. Les sorties de blé en prix constants sont calculées grâce à la projection de la valeur pour l'année de référence des sorties en fonction d'un indice de la quantité de récolte, avec correction du résultat en fonction de la qualité. Un prix implicite, calculé à l'aide de cette estimation et de son équivalent en prix courants, sert de déflateur pour le bien.

La déflation des sorties de foin et de paille se fait à l'aide d'un indice de volume calculé à partir de données sur la récolte préparées par la Division de l'agriculture. Pour les services relatifs à l'agriculture et à la foresterie, on utilise une combinaison d'indices des prix des entrées dans l'agriculture applicables aux services à l'agriculture et un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour les services forestiers.

17. $IPI = \frac{\sum P_n Q_n}{\sum P_o Q_n}$, où P = prix, Q = quantum, o = année de référence, n = année d'observation.

Produits de la pêche et du piégeage

Pour les produits de la pêche, on calcule un indice des valeurs unitaires fondé sur la quantité et la valeur au débarquement de la prise, selon l'espèce. L'information est fournie par Pêches et Océans Canada. Les valeurs unitaires du poisson relevant de l'agriculture (pisciculture) sont calculées séparément.

Un indice des valeurs unitaires, fondé sur les données de production selon le type de fourrure, est préparé pour les « produits de la chasse et du piégeage¹⁸ ».

Produits forestiers

La déflation des deux principaux produits forestiers, c'est-à-dire les « billes, poteaux, pilots et billots » et le « bois à pâte », se fait à l'aide d'indices des valeurs unitaires fondés sur des données tirées d'un panel de répondants pour les enquêtes annuelles sur la production menées par la Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie (DFCE). Des indices des prix d'achat pour ces deux biens, calculés par la Division des prix sous forme de composante de l'indice des prix des matières brutes, sont surveillés en fonction d'une comparaison des variations de prix. Les indices des valeurs unitaires pour les « billes, poteaux, pilots et billots » et pour le « bois de chauffage et autres bois bruts » sont également fondés sur des données de la DFCE sur la valeur et la quantité¹⁹.

Le « forestage commandé » comporte le revenu des entreprises forestières qui offrent des services fondés sur leur propre main-d'œuvre et du matériel spécialisé. Par conséquent, le déflateur est une moyenne pondérée de l'indice de la rémunération hebdomadaire moyenne et de l'indice implicite des prix du stock de capital de l'industrie forestière.

Produits miniers

Minéraux métalliques

En ce qui a trait au document de travail, on distingue cinq minéraux métalliques : or et alliages de forme primaire, minerai et concentrés radioactifs, minerai et concentrés de fer, bauxite et alumine, et autres minerais

et concentrés de métal. La déflation de l'or et des alliages primaires se fait à l'aide d'indices des prix des produits industriels (IPPI) pour les lingots d'or affiné et les produits de base fabriqués de métaux précieux obtenus de la Division des prix. La déflation du minerai de fer se fait à l'aide d'indices des valeurs unitaires tirés de données publiées dans la *Revue générale sur les industries minérales*²⁰. La déflation de la bauxite et de l'alumine se fait à l'aide d'un indice des valeurs unitaires fondé sur les quantités et les valeurs des importations de minerai de bauxite et d'alumine. On utilise des données tirées du recensement des mines et des valeurs unitaires publiées pour calculer les déflateurs liés aux minerais et concentrés radioactifs et aux autres minerais et concentrés de métal²¹. La teneur métallique de neuf minerais est déterminée en prix courants et constants. Les frais de fusion et d'affinage sont éliminés des valeurs de ces expéditions. On calcule des indices de volume pour les deux biens et l'on les multiplie par les valeurs de l'année de référence afin de préparer des séries en prix constants. Les indices des prix sont déterminés implicitement.

Minéraux non métalliques

Ce groupe comporte huit biens d'entrées-sorties : le soufre, l'amiante, le gypse, le sel, la tourbe, l'argile, les abrasifs naturels et les diamants industriels, et les autres minéraux bruts. La déflation d'argile ainsi que des abrasifs naturels et des diamants industriels se fait à l'aide d'IPPI, mais on prépare des indices des valeurs unitaires pour les autres biens à l'aide de données tirées du recensement annuel des mines²².

On utilise également un indice des valeurs unitaires fondé sur des données minières pour la déflation de la potasse, qui, avant 1986, était classée parmi les « engrais sauf azotés ».

Charbon, pétrole brut et gaz naturel

On utilise des indices des valeurs unitaires calculés à partir des données sur la production tirées du recensement des mines pour la déflation du charbon.

On utilise la production marchande de pétrole brut léger et lourd, de pétrole brut synthétique, de condensat et de pentanes supérieurs pour le calcul d'un déflateur lié

18. Voir Statistique Canada, *Production de fourrure*, années diverses.

19. Voir Statistique Canada, *Exploitation forestière et Statistiques forestières du Canada* pour obtenir des détails sur les enquêtes et d'autres renseignements, années diverses.

20. Statistique Canada, *Revue générale sur les industries minérales*, années diverses.

21. Statistique Canada, *Mines métalliques*, années diverses.

22. Voir *Revue générale sur les industries minérales*, années diverses.

aux huiles minérales brutes. Les quantités sont converties en mètres cubes, et l'on calcule un indice des valeurs unitaires. La même méthode est utilisée pour le gaz naturel.

Les dossiers des administrations provinciales fournissent des données sur le volume de production²³. Ce secteur englobe les entreprises dont l'activité principale est la production de pétrole et de gaz (puits ou sables bitumineux), de même que les installations de traitement du gaz naturel.

Produits des carrières et des sablières

La production des sablières et des carrières comporte trois catégories de biens dans les tableaux d'entrées-sorties : le sable (sauf la silice) et le gravier, la pierre et le sable de silice à usage industriel, et la pierre de construction²⁴. On utilise comme déflateurs des indices des valeurs unitaires fondés sur des données de production²⁵.

Services relatifs à l'extraction minière

Dans les tableaux d'entrées-sorties, les services relatifs à l'extraction minière sont considérés comme les sorties des « industries des services miniers ». Ce service est un regroupement de tous les services liés à l'extraction minière ainsi qu'à la prospection et à la production de pétrole et de gaz. Pour la déflation, on répartit le total des dépenses pour ces services en fonction des catégories ci-dessous :

- forage pétrolier à contrat;
- services divers relatifs au pétrole et au gaz naturel;
- autre forage à contrat, principalement pour les diamants;
- autres services relatifs à l'extraction minière.

Depuis 1986, le déflateur pour le forage pétrolier à contrat se fonde sur une étude des coûts au puits préparée par la Petroleum Services Association of Canada et par Winterhawk Petroleum Consulting Services²⁶. Il s'agit d'une étude annuelle qui fournit des

23. Voir Statistique Canada, *Production de pétrole brut et de gaz naturel*, années diverses.

24. Pour ce qui est de la déflation, les deux types de pierre sont groupés en un seul, la pierre brute, par souci de continuité historique, mais les documents de travail comportent des données plus détaillées.

25. Voir Statistique Canada, *Carrières et sablières*, années diverses.

26. Voir Rispoli et Kitchen, *Methodology on the Deflator for Oil and Gas Drilling*, 1997

coûts détaillés sur le forage et l'achèvement de « puits typiques » dans 12 régions d'activité intense dans l'ouest du Canada. Ces coûts, tirés de renseignements reçus de compagnies de service, de fournisseurs et d'entreprises, représentent une approximation des conditions dans une région à un moment donné. L'enquête permet une ventilation des coûts par composantes. On a préparé un déflateur à l'aide de comparaisons annuelles du coût par mètre et par puits de forage et des coûts de production pour des puits identiques. Les coûts liés à la sécurité et les coûts environnementaux, de même que le forage horizontal, ont été exclus des indices entre 1986 et 1992, mais inclus pour les années ultérieures. En 1998, la série a été interrompue à cause de la définition de nouveaux puits. L'indice a été calculé à l'aide de changements des estimations de coût pour chacune des composantes.

Des déflateurs fondés sur le coût moyen par mètre servent désormais à la déflation des autres opérations de forage à contrat.

La valeur pour l'année de référence des services divers relatifs au pétrole et au gaz naturel est déplacée en fonction des sorties brutes en prix constants de l'industrie du pétrole et du gaz naturel. Le déflateur pour les autres opérations de forage à contrat sert à la déflation de la dernière composante : les autres services relatifs à l'extraction minière.

Produits manufacturés

Les indices des prix préparés à partir de données recueillies en vue de l'établissement d'indices des prix de vente dans l'industrie (IPVI), recalculés en collaboration avec la Division des prix, ont été la principale source de déflateurs pour les produits manufacturés entre 1961 et 1981. Les données sur les IPVI ont été classées et pondérées de façon à être compatibles avec la classification des biens et services utilisée dans les tableaux d'entrées-sorties.

Depuis 1981, les IPVI sont remplacés par les IPPI. Il existe une distinction subtile entre ces deux catégories d'indices. Les IPVI sont préparés pour des produits représentatifs vendus par des secteurs particuliers en vue de l'estimation des mesures de variation des prix pour les sorties de ces secteurs. Par contre, les IPPI sont liés plus étroitement à la méthode d'analyse des entrées-sorties, en ce sens qu'ils sont préparés de façon à refléter les prix des produits pour toutes les industries productrices. Cela correspond davantage à l'hypothèse selon laquelle la variation des prix entre différentes industries fabriquant le même produit est moins

importante que la variation des prix entre différents produits fabriqués par la même industrie.

Le document sur les concepts et les méthodes des IPPI décrit certaines caractéristiques de ces indices des prix qui les rendent tout à fait compatibles avec l'évaluation des flux dans les tableaux d'entrées-sorties. Plus précisément, les prix des produits sont établis FAB à l'établissement, de sorte que les prix excluent les taxes sur la production, le transport par transporteur public et les services de distribution relevant de services commerciaux²⁷.

Ces indices des prix pondérés sur la période de base sont publiés chaque mois. On calcule un indice annuel en prenant la moyenne des douze indices mensuels de l'année civile.

Les IPPI sont de bons déflateurs pour le secteur manufacturier, puisque les valeurs de la matrice des sorties sont la source de leur poids pour la période de base. Le niveau le plus bas pour lequel il existe des indices des prix aussi bien que des valeurs des expéditions est celui des produits par groupes principaux (PGP). Le système PGP est une concordance de divers systèmes de classification utilisés avant l'introduction du système harmonisé de classification en 1988. Même si l'adoption du système harmonisé a rendu la classification PGP largement dépassée, il a été nécessaire de redéfinir cette dernière en fonction du système harmonisé afin de maintenir un rapport plus détaillé entre les prix et les biens et services en vue de la déflation. La nouvelle classification s'appelle l'agrégation des produits par groupes principaux (APGP). Les valeurs des expéditions relativement à l'APGP sont exprimées en prix constants à l'aide d'une série correspondante d'indices des prix et regroupées sur le plan du travail des entrées-sorties à l'aide de poids courants. L'indice implicite de prix qui en résulte représente le déflateur pour le bien ou service en question. À l'heure actuelle, 1 057 valeurs et indices des prix servent à la déflation de 469 biens et services d'entrées-sorties dans le secteur manufacturier. Les indices des prix des éléments de l'APGP sont des indices pondérés fixes, tandis que les indices des prix agrégés relèvent de la formulation de Paasche²⁸ et

fournissent une meilleure approximation de la série quantitative de Laspeyres recherchée.

La déflation de la plupart des produits manufacturés se fonde sur les IPPI pondérés à l'aide de données sur les expéditions de la Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie (DFCE), mais il reste plusieurs cas comportant des procédures et des modifications spéciales.

Imprimés

Le revenu provenant des publications imprimées englobe le produit des ventes et de la publicité. Ce sont là des biens et services distincts et la déflation se fait séparément. Les recettes publicitaires sont déduites du revenu brut de publication et le résidu permet de pondérer les IPPI servant à la déflation de ces publications. Les produits en question sont les journaux, les revues et les périodiques, de même que les dépliants des cartes de souhaits, des cartes postales, des cartes géographiques, etc.

Pour les « services de publicité — journaux, revues et périodiques », un indice pondéré en fonction des recettes pour les tarifs de publicité est préparé pour cinq groupes de publications : les revues professionnelles, les quotidiens, les périodiques d'intérêt général, les journaux communautaires et les publications agricoles. On calcule, pour chaque publication de chaque groupe, un indice du tarif moyen par page ou par ligne corrigé en fonction du tirage (un tarif donné par page étant inférieur pour un plus grand tirage). En ce qui a trait au groupe, le tirage est corrigé en fonction de la fréquence et l'on calcule un indice des prix en pondérant les indices particuliers selon leur part du tirage corrigée en fonction de la fréquence. La pondération des indices des prix des groupes selon les recettes permet d'obtenir un déflateur pour le bien ou service.

Les tarifs de publicité et le tirage sont obtenus de la publication intitulée *Canadian Advertising Rates and Data (CARD)* et de *Media Digest*. Les données sur les recettes sont obtenues de la DFCE de Statistique Canada.

La déflation des recettes de services d'édition spécialisés se fait à l'aide de l'indice des prix à la consommation pour les documents à lire et autres imprimés.

Travaux sur commande

De nombreux établissements manufacturiers, en plus de produire des biens corporels, traitent des matériaux

27. Voir Statistique Canada, *Indice des prix des produits industriels, 1981 = 100 : concepts et méthodes*, 1996, p. 15-16.

28. $P_{n/o}^{(agg)} = 1/\sum(P_o^i/P_n^i) * (P_n^i Q_n^i / \sum P_n^i Q_n^i)$, où $P_{n/o}^{(agg)}$ indique l'indice de prix composé entre la période de base et la période courante, PQ est la valeur de l'opération et P est l'indice de prix de l'élément i; n représente la période courante et o représente la période de base.

fournis par la clientèle. On compte six catégories de travail sur commande dans le secteur manufacturier : vêtements sur mesure, viande et aliments, travail du bois, travail du métal, pétrole raffiné et charbon, divers. Normalement, on calcule les déflateurs pour ce genre de service en fonction d'un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, représentant la composante travail, et de l'indice implicite des prix du stock de capital, pour refléter l'utilisation de capital dans la prestation du service.

Ordinateurs, appareils vidéo et imprimantes

Les ordinateurs et les périphériques sont caractérisés par une rapide amélioration de la qualité. Depuis 1971, on utilise comme déflateur des indices hédoniques élaborés pour les unités centrales de traitement, les lecteurs de disquette, les imprimantes et les écrans par IBM et par le Bureau of Economic Analysis des États-Unis²⁹. Les micro-ordinateurs sont inclus depuis 1982. Pour la déflation des sorties, ces sous-indices sont combinés à des poids fondés sur la production canadienne tirés du Recensement des manufactures³⁰. Puisque la plupart des sorties canadiennes de ces biens et services sont constituées de pièces, on a inclus une moyenne non pondérée des déflateurs hédoniques pour amener la déflation du facteur pièces du bien ou service. On utilise des poids fondés sur des données sur les importations de la Division du commerce international pour les importations. Avant 1986, les ordinateurs et les périphériques étaient classés parmi les machines et le matériel de bureau avec les machines à écrire, les machines comptables, les machines de bureau et les caisses enregistreuses. Puisque le déflateur pour ces dernières était nettement différent de celui des ordinateurs et périphériques, on a préparé un rajustement de prix particulier pour l'industrie correspondante (voir le chapitre 6).

Produits pétroliers raffinés

L'extrapolation de valeurs de l'année de référence d'après les indices de volume³¹ permet d'amener la déflation des sorties principales de l'industrie du raffinage du pétrole.

29. Cole et autres, « Quality-Adjusted Price Indexes for Computer Processors and Peripheral Equipment », 1986, p. 41-50.

30. Pour le déflateur des importations, les poids se fondent sur des données sur le commerce extérieur. Voir également Miller, « Déflation appliquée aux ordinateurs dans les comptes d'entrées-sorties du Canada », 1996, p. 93-100.

31. Voir Statistique Canada, *Produits pétroliers raffinés*, années diverses.

Les principaux produits sont l'essence et les différents types de mazout, mais les huiles et graisses lubrifiantes, le gaz de pétrole liquéfié, etc., sont également compris. Les sorties d'essence sont corrigées d'après la variation de qualité du type d'essence. Pour ce qui est du mazout, l'indice de quantité est calculé séparément pour chaque type de produit.

Pièces et équipement d'avions, et construction de navires

Deux problèmes caractéristiques de la construction navale rendent le calcul des prix des sorties particulièrement difficile. Tout d'abord, les spécifications des produits varient d'une année à l'autre, et les estimations des sorties englobent souvent une part importante de travaux en cours. Par conséquent, le déflateur des sorties est une approximation fondée sur l'indice implicite des prix des entrées intermédiaires et des entrées de main-d'œuvre combinées³². Cette méthode sert également à la déflation des pièces et de l'équipement d'avions.

Machines et matériel

La catégorie machines et matériel de la matrice de la demande finale représente des ajouts bruts au capital selon l'industrie d'achat. La Division des prix publie une série d'indices des prix des machines et du matériel (IPMM), qui sont des indices des prix d'achat³³ mesurant la variation des prix de ces opérations³⁴. Les appellations des catégories de biens et services utilisées sont celles des tableaux d'entrées-sorties. De plus, les poids des dépenses pour les 51 groupes et les 33 biens et services sont tirés des données d'entrées-sorties. Les IPMM sont calculés pour les machines et le matériel canadiens ainsi que pour les importations. Les prix intérieurs utilisés sont les prix de vente des fabricants FAB à l'usine. Les prix à l'importation sont représentés par des indices des prix de production du Bureau of Labor Statistics des États-Unis et par quelques séries de prix d'autres pays, corrigés en fonction de la variation du taux de change et des droits de douane. Les prix tant intérieurs qu'étrangers sont corrigés en fonction de la variation de la taxe de vente fédérale jusqu'au premier trimestre de 1991 et pour la variation du taux en vigueur de la taxe

32. Voir la section sur les services relatifs à l'extraction minière ci-dessus.

33. Le prix de base plus la taxe de vente fédérale ou la taxe sur les produits et services.

34. Statistique Canada, *Statistiques des prix de la construction*, deuxième trimestre 1993, p. 62-69.

sur les produits et services après cette date. Toutefois, puisque la déflation des tableaux d'entrées-sorties se fait en prix de base, ces taxes sont décomptées avant la déflation³⁵. La déflation des dépenses en immobilisations pour les ordinateurs se fait à l'aide d'IPMM préparés à partir d'indices de prix hédoniques dont les poids sont fondés sur des données sur la production canadienne ou des données sur les importations.

Le déflateur des importations pour les biens et services exprimés en prix constants à l'aide d'IPMM est une moyenne pondérée d'IPMM à l'importation selon l'industrie d'achat. Avant 1986, les sorties de ces biens et services étaient également exprimés en prix constants sous forme de moyenne pondérée d'IPMM canadiens. Toutefois, depuis 1986, la déflation des sorties de ces biens se fait à l'aide d'IPPI.

L'aspect le plus important de la décision d'amener la déflation des biens et services à l'aide d'IPMM est l'importance des achats pour la formation de capital fixe en conformité avec la matrice de la demande finale liée à leur utilisation intermédiaire. À l'heure actuelle, 33 biens et services sont exprimés en prix constants à l'aide des séries d'IPMM.

Construction

Dans les tableaux d'entrées-sorties, la construction est divisée en huit catégories : la construction résidentielle; la construction autre que résidentielle; les routes et les aéroports; les installations de gaz et de pétrole; les barrages et les travaux d'irrigation; les chemins de fer et les télécommunications; les autres travaux de génie et les travaux de réparation. La déflation de ces biens et services se fonde sur des déflateurs élaborés par la DCRD³⁶.

La déflation de l'investissement dans la construction résidentielle se fonde sur des indices des prix. La déflation des travaux de construction liés aux maisons unifamiliales, aux logements jumelés et aux habitations en rangée se fait à l'aide des indices des prix des

logements neufs (terrain exclu). Ces indices mesurent la variation des prix de vente des entrepreneurs en construction de maisons résidentielles neuves, pour des spécifications détaillées identiques entre deux périodes consécutives³⁷.

La déflation des recettes de la construction d'appartements se fait à l'aide d'un indice des prix des appartements³⁸. Ces indices mesurent la variation des prix de vente des entrepreneurs en construction d'immeubles d'appartements. Ils se rapportent aux travaux des entrepreneurs tant généraux que spécialisés, y compris les frais généraux et les bénéfiques, mais à l'exclusion du coût des terrains, du groupement, de l'étude et de la mise en valeur des terrains et des frais immobiliers. La déflation de la réparation et de la mise en valeur de logements existants se fait à l'aide d'un indice spécial des prix de la main-d'œuvre et des matériaux, pondéré en fonction des données de l'Enquête sur les réparations et les rénovations effectuées par les propriétaires-occupants au Canada³⁹. Cet indice est établi à partir d'un indice des prix des matériaux pour la construction résidentielle fondé sur les IPPI (60 %) et d'un indice des salaires syndicaux pour l'industrie de la construction (40 %)⁴⁰.

La déflation de la construction autre que résidentielle se fonde sur des indices des prix des sorties de la construction autre que résidentielle⁴¹ pour cinq catégories (immeubles à bureaux, entrepôts, centres commerciaux, immeubles industriels, immeubles spéciaux), pondérés à l'aide d'estimations courantes des investissements selon le type d'ouvrage.

La déflation des travaux de génie se fait également en fonction de catégories, dans la mesure du possible, à l'aide d'une combinaison d'indices des prix des sorties et d'indices des prix fondés sur les facteurs matériaux et la main-d'œuvre. La déflation se fait séparément pour les centrales hydroélectriques, les centrales thermiques et les centrales nucléaires, les lignes de transmission et de distribution électriques, les lignes de transformation, les barrages et les travaux d'irrigation, les réservoirs de

35. Si l'IPMM reçu de la Division des prix est désigné par $P_n(1+t_n)$ pour l'année courante et par $P_o(1+t_o)$ pour l'année de référence, où P et t représentent l'indice de prix de base et le taux de la taxe, et si les indices n et o indiquent les années courantes et de base respectivement, le rajustement se fait en divisant la mesure de la Division des prix par le ratio d'indice fiscal $(1+t_n)/(1+t_o)$.

36. On trouvera des détails sur la méthode dans le *Guide des comptes des revenus et dépenses*, Statistique Canada, 1990.

37. Statistique Canada, *Statistiques des prix de la construction*, 1993, tableau 4.1.

38. *Ibid.*, tableau 5.1.

39. Voir Statistique Canada, Enquête sur les réparations et rénovations pour les propriétaires de logement au Canada, années diverses, et Statistique Canada, *Guide des comptes des revenus et dépenses*, 1990, p. 96.

40. Statistique Canada, *Statistiques des prix de la construction*, années diverses, p. 14-20 et les tableaux 1.1, 1.2, 2.1, et 2.2.

41. *Ibid.*, tableau 6.1.

pétrole, de gaz et d'eau, les réseaux d'égouts, les raffineries de pétrole et de gaz naturel, les installations de télécommunications, le forage de prospection et d'exploitation, les chemins de fer, les routes et les autres travaux de génie. On emploie les indices des prix des sorties, exception faite pour les indices des chemins de fer et des installations d'évacuation des eaux usées. Il n'y a plus d'indices des prix pour les réservoirs de stockage, ni depuis l'année de référence 1998 pour les services d'électricité et les installations de télécommunications⁴². Pour les chemins de fer, les égouts et les installations d'évacuation des eaux usées et autres travaux de génie, on utilise des indices des prix des entrées.

Énergie électrique, gaz et autres services publics

La déflation des sorties d'énergie électrique se fait à l'aide d'indices des valeurs unitaires fondés sur des données sur la quantité et la valeur de la consommation résidentielle et agricole, de la consommation commerciale et industrielle et des exportations⁴³. La déflation des exportations se fait à l'aide d'un indice des valeurs unitaires fondé sur des données sur les exportations.

La distribution de gaz représente les sorties en tant que la livraison de gaz par des distributeurs locaux. Le déflateur est calculé d'après la distribution de gaz selon le type de service (résidentiel, commercial, industriel et direct) et la province. On a calculé des valeurs en prix constants par projection des recettes de la distribution pour l'année de référence dans chaque catégorie en fonction d'indices de volume du gaz vendu. Ces valeurs ont été additionnées pour toutes les catégories et divisées en recettes totales en prix courants en vue de l'obtention d'un déflateur pour la distribution de gaz⁴⁴.

L'eau, l'élimination des déchets et les autres services publics englobent l'eau (1 % ou moins), l'enlèvement des ordures (plus de 90 %) et la vapeur d'eau (6 % environ). Le déflateur est préparé en fonction d'un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour d'autres services publics quant à l'enlèvement des ordures, d'un indice des valeurs unitaires en ce qui concerne la vapeur d'eau et d'un indice des prix à la consommation de l'eau.

42. *Ibid.*, tableaux 9.1, 10.1 et 10.2.

43. Voir Statistique Canada, *Statistique de l'énergie électrique*, vol. 2, années diverses.

44. Voir Statistique Canada, *Services de gaz, réseaux de transport et de distribution*, années diverses.

Déflateurs des importations

Des déflateurs spéciaux des importations sont préparés et utilisés en vue de la déflation des importations s'il existe des données adéquates, sans quoi on a recours à des déflateurs des sorties. Ceux-ci sont également utilisés pour la déflation des réexportations. La présente section traite des déflateurs des biens et des services.

Pour ce qui est de la déflation des biens, la principale source de données pour les indices des prix à l'importation est la Division du commerce international⁴⁵. Ces indices sont préparés à un niveau très détaillé sur la base douanière ou du commerce du Canada. Ils se fondent sur des valeurs unitaires, des indices des prix des producteurs des États-Unis ou des indices des prix d'autres pays. Tous les indices de prix non canadiens sont corrigés en fonction des variations du taux de change. Ces indices sont complétés par des IPMM et d'autres déflateurs préparés à la Division des entrées-sorties à partir de données sur la quantité et la valeur tirées de publications de la Division du commerce international⁴⁶, des indices des prix des producteurs des États-Unis⁴⁷ et des indices des prix à l'exportation du Japon⁴⁸.

Dans les comptes d'entrées-sorties, les importations sont évaluées à la frontière canadienne, incluant les droits de douane; autrement dit, l'évaluation englobe tous les frais d'acheminement des importations jusqu'à la frontière ainsi que les droits de douane à l'importation⁴⁹. Trois procédures distinctes sont adoptées pour la déflation des biens importés. Premièrement, pour les déflateurs préparés à partir de données sur le commerce et des indices des producteurs étrangers ou des indices des prix à l'exportation⁵⁰, on applique le déflateur des importations à

45. On trouvera une description des méthodes servant à préparer les indices de volume et de prix du commerce des marchandises dans le document intitulé « *Les indices de prix et de volume de base 1971 du commerce extérieur du Canada* », Statistique Canada.

46. Voir Statistique Canada, *Importations, commerce de marchandises*, années diverses.

47. U.S. Bureau of Labor Statistics, *Producer Price Indexes, Annual Supplement*, années diverses.

48. Banque du Japon, *Price Indexes Annual*, années diverses.

49. Voir Statistique Canada, *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne, 1961-1981*, 1987, p. 23.

50. Les données commerciales sont évaluées sur une base douanière, c'est-à-dire FAB au point d'expédition directe au Canada (voir Statistique Canada, *Importations, commerce de marchandises*, 1998, vol. 1, p. vii), et les déflateurs sont préparés à partir d'indices des producteurs étrangers et des prix à l'exportation qui se fondent sur la valeur dans le pays étranger, corrigé en fonction de la variation du taux de change, années diverses.

la valeur en prix courants moins le transport à la frontière et les droits de douane. La déflation des frais de transport à la frontière se fonde sur le déflateur canadien des marges sur les transports. Les droits de douane sont calculés en prix constants en appliquant le tarif de l'année de référence à la valeur des importations en prix constants moins le transport à la frontière et les droits de douane. Un indice implicite de prix fondé sur la somme de ces trois composantes est calculé pour le bien. On emploie une procédure légèrement modifiée lorsque des IPMM à l'importation sont utilisés comme déflateurs. Dans un tel cas, le transport à la frontière est déduit de la valeur au prix de base des importations et exprimé en prix constants comme ci-dessus, la déflation du résidu se fonde sur l'IPMM corrigé en fonction des impôts⁵¹. Enfin, lorsqu'on utilise des déflateurs des sorties comme substituts, on applique le déflateur à l'évaluation des importations au prix de base.

La déflation des importations de services se fonde sur des déflateurs des sorties, sauf pour les ventes de services par le siège social à des concessionnaires de véhicules automobiles, une procédure spéciale étant alors utilisée. En termes réels, on suppose que de tels services représentent une proportion constante de la valeur ajoutée.

Déflateurs des exportations

Les exportations englobent des biens et services produits au Canada, appelés simplement exportations ci-dessous, et des réexportations, qui sont des biens importés et réexportés sans aucune valeur ajoutée. La déflation des réexportations se fait à l'aide de déflateurs des importations.

Puisque les exportations font partie de la production industrielle intérieure, on utilise souvent des déflateurs des sorties pour la déflation des exportations. Toutefois, on peut concevoir des cas dans lesquels les variations de prix d'un produit exporté sont différentes de celles du marché intérieur. Par conséquent, dans certains cas importants, des déflateurs à l'exportation spéciaux ont été jugés opportuns. Pour certains produits manufacturiers importants comme le bois à pâte et le papier journal, la Division des prix a préparé des IPPI à l'exportation spéciaux. Dans d'autres cas, les exportations peuvent représenter uniquement un sous-ensemble des biens compris dans une catégorie d'entrées-sorties. Ainsi, la production de minerais et concentrés de métal englobe le minerai de nickel, mais les exportations de ce bien n'en comportent peu ou pas. Enfin, pour certains biens relativement homogènes, par exemple le blé et le pétrole brut, on utilise des données sur le volume facilement accessibles pour préparer des déflateurs à l'exportation appropriés.

51. Voir la section sur les machines et le matériel ci-dessus.

CHAPITRE 4 DÉFLATEURS DES SERVICES

Aperçu

Les cotes de qualité des estimations en prix constants sont relativement plus faibles pour les services, car les données sont plus déficientes et les problèmes conceptuels et de définition plus nombreux que pour les biens. Les prix des services achetés directement par les ménages se mesurent normalement à l'aide de l'Indice des prix à la consommation. Cet indice est mesuré en prix d'achat et peut être converti en prix de base si l'on élimine toute taxe ou autre marge qu'il peut englober. Toutefois, si l'on exclut l'indice des prix pour les ingénieurs-conseils, de même que les indices des prix pour les services informatiques professionnels et les services d'interurbain pour les entreprises, il n'y a pas d'indice des prix fondé sur des enquêtes. Par conséquent, les variations de prix doivent être mesurées indirectement à l'aide de différentes méthodes, comme suit :

- Des données sur le volume et le quasi-volume permettent de préparer des estimations en prix constants. Des exemples sont les séries en volume pour la publicité à la radio et à la télévision et les estimations en volume pour l'actif financier calculé par déflation de la valeur en prix courants de cet actif à l'aide d'un indice général des prix.
 - Les indices des valeurs unitaires entraînent la déflation de certains types de transports.
 - Des indices des prix préparés pour le secteur des ménages servent de substitut pour la déflation des services achetés par les entreprises. Un exemple est le recours à des indices des prix des assurances incendie, accidents, risques divers (I.A.R.D.) dans les ménages pour les assurances I.A.R.D. dans les entreprises.
 - On a recours à des indicateurs des prix d'éléments de coût majeurs comme substitut. Ainsi, des indices de la rémunération hebdomadaire moyenne servent à la déflation des sorties de certains services aux entreprises. Dans d'autres cas, on utilise des indices implicites des prix pour les entrées.
 - On utilise des moyennes des taux de l'année de référence et de l'année courante pour une partie appréciable des marges commerciales.
- Enfin, pour certains biens et services pour lesquels on ne trouve pas de substitut approprié, on utilise l'indice d'ensemble des prix à la consommation. Des exemples sont l'entreposage, les services de messenger, les redevances et les licences. On estime qu'il est préférable d'utiliser un déflateur général au lieu d'un substitut médiocre.

Ces méthodes indirectes sont parfois une source d'erreur dans les estimations. Il y a lieu de poursuivre la recherche et le développement de mesures plus directes de la variation des prix des services si l'on veut améliorer la qualité des estimations.

À cause de la grande diversité des industries de services relativement à la déflation, les sources et les méthodes de déflation pour les biens et services produits par chaque secteur sont décrites séparément.

Transports

L'industrie des transports englobe le transport des voyageurs et des marchandises, le transport par pipeline, les transports spéciaux, les services relatifs aux transports, de même que les services de stationnement et les services d'agences de voyages.

Les services de transport des voyageurs par chemin de fer, par autobus (urbain et interurbain), par métro, par taxi et par traversier sont exprimés en prix constants à l'aide des indices des prix à la consommation appropriés. Les services de stationnement et d'agences de voyages se prêtent également à des déflateurs de type IPC.

Les déflateurs du transport aérien pour les voyages d'affaires et privés sont calculés à partir de données sur le revenu et sur les passagers-kilomètres pour différentes catégories de voyage obtenues de la Division des transports.

Des indices pour le transport des marchandises ont été préparés pour le transport maritime, ferroviaire, routier et aérien.

Pour le transport par eau, le déflateur est calculé à partir de données sur le volume de la marchandise acheminée par des transporteurs canadiens (circuits intérieurs et internationaux). La Division des transports prépare ce genre de données à l'aide de renseignements sur les activités portuaires⁵².

52. Voir Statistique Canada, *Le transport maritime au Canada*, années diverses.

Le déflateur pour le transport ferroviaire est un indice des valeurs unitaires calculé à partir de données sur le revenu et les tonnes-kilomètres pour l'acheminement interprovincial de 69 groupes de biens et services. De plus, l'acheminement nord-sud de marchandises (Canada-États-Unis) est intégré à l'indice. Le versement de subventions pour le grain de l'Ouest est déduit des recettes pour le calcul. La Direction générale du règlement des différends de l'Office des transports du Canada fournit les données et les calculs.

Dans le cas du transport routier, le déflateur se fonde sur des indices des valeurs unitaires du revenu et des tonnes-kilomètres pour 76 produits classés par groupe de distance⁵³ en fonction de l'Enquête sur le camionnage pour compte d'autrui (points d'origine et de destination des marchandises)⁵⁴. Des indices de volume tirés de la même enquête servent également à vérifier les résultats de ce déflateur. Les résultats sont comparés à l'indice de Tornqvist élaboré par Transports Canada à l'aide des mêmes données. Ces indices des valeurs unitaires ont manifesté une certaine volatilité et comportent des problèmes d'équilibre quantité-qualité pour des périodes de temps contiguës. Par conséquent, le déflateur d'une année donnée peut se fonder sur l'ensemble des données ci-dessus et sur des données pertinentes au sujet de l'industrie du camionnage.

La déflation du transport aérien des marchandises se fonde sur un indice de volume calculé à partir de données sur les tonnes-kilomètres publiées par la Division des transports.

Les services relatifs aux transports se divisent en services relatifs aux transports par eau, aérien, ferroviaire et autres. La déflation du transport par eau se fonde sur un indice composé des frais de manutention des cargaisons, des droits de port et des frais de pilotage, de même que sur un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour les recettes des agences d'expédition maritime et des opérations de sauvetage⁵⁵.

Pour le transport aérien et le transport ferroviaire, on a recours à des indicateurs de volume pour les sorties de l'ensemble de l'industrie en prix constants.

53. Voir Statistique Canada, *Le camionnage au Canada*, années diverses.

54. Voir également Ferland, « Indice des prix du camionnage dans le contexte des comptes des entrées-sorties de l'économie canadienne », 1990, p. 67-77.

55. l'Association des employeurs maritimes, la société Logistic Stevedoring, le Port de Vancouver, la *Gazette du Canada*, de même que *Le transport maritime au Canada*, Statistique Canada, années diverses.

Les autres services relatifs aux transports comportent des activités d'expédition. La déflation de ce service se fonde sur des indices des prix pondérés courants pour l'expédition de marchandises par camion, par chemin de fer et par eau.

Les pipelines servent surtout au transport du pétrole brut, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés et des produits pétroliers. Pour le pétrole brut (canadien et exporté) et le gaz naturel (canadien seulement), la marge sur les pipelines pour l'année de référence est multipliée par un indice de volume pour la quantité de produits en mètres cubes-kilomètres transportée pour donner des marges en prix constants. Des marges sur les pipelines en prix constants pour les exportations de gaz naturel sont calculées par élimination en soustrayant la valeur de production exprimée en prix constants du gaz exporté, la marge sur les impôts (taxes) et la marge sur le commerce de gros de la valeur d'achat exprimée en prix constants.

De plus, on effectue la projection des marges pour l'année de référence en se basant sur la quantité de produits et la distance que l'on a mesurées en mètres cubes-kilomètres.

Entreposage et emmagasinage

On traite l'entreposage et la manutention des céréales comme une marge, et la valeur en prix constants est estimée par projection de sa valeur pour l'année de référence à l'aide d'un indice de la valeur en prix constants de chaque type et usage de grain. Le grain est acheminé de la ferme aux silos primaires, puis aux silos terminaux, avant d'être expédié aux acheteurs finaux. Il existe tout un éventail de tarifs pour les services de silos, l'entreposage et d'autres services, y compris l'enlèvement des impuretés, le nettoyage et le séchage du grain, au besoin. Ces tarifs varient selon le type de grain et le silo. On ne peut s'en servir convenablement qu'en distinguant la valeur de chacune de ces activités. Ce genre de distinction n'existe pas à l'heure actuelle. La valeur du grain acheté à des fins intermédiaires et finales est consignée en prix de base pour les matrices de l'utilisation et de la demande finale. La matrice de la marge sur l'entreposage consigne les frais d'entreposage associés à chacun de ces achats. Pour une année donnée, le ratio entre le coût de l'entreposage et la valeur du grain acheté résume le prix des services d'entreposage par dollar de grain vendu. Par conséquent, l'application du ratio de l'année de référence à la valeur exprimée en prix constants du grain pour les années subséquentes permet une estimation de la valeur exprimée en prix constants de l'entreposage. Un déflateur pour les sorties de

l'entreposage est calculé de façon implicite en additionnant toutes les valeurs en prix constants ainsi calculées et en divisant le résultat par la valeur de l'entreposage en prix constants. Cette façon de procéder suppose qu'il n'existe aucune variation de la structure des services d'une année de référence à l'autre.

La déflation des autres services d'entreposage et d'emmagasinage se fonde sur l'indice d'ensemble des prix à la consommation. On procède ainsi à cause de l'absence de substitut approprié. Ainsi, le déflateur de la location non résidentielle, qui semble le plus rapproché, n'est pas jugé approprié comme substitut de ce service, car il se fonde sur des immeubles à bureaux de classe A et est donc fort sensible au cycle des affaires.

Communications

Les services de communication englobent trois catégories au niveau d'agrégation W : la radiodiffusion et la télédiffusion, la téléphonie et les autres télécommunications, ainsi que les services postaux. Ce secteur est caractérisé par une évolution appréciable et constante de nouveaux services. Au cours des deux dernières décennies, les services téléphoniques des entreprises de télécommunications ont englobé les services de transmission de données et de télécopie d'une part, et la câblodistribution et la communication sans fil d'autre part. De plus, le secteur est en train de passer de la domination de monopoles à une concurrence accrue, les autorités réglementaires ayant diminué les contrôles. En effet, les entreprises de télécommunications et les organismes de radiodiffusion sont prêts à se faire une concurrence directe en offrant les mêmes services, et les entreprises de câblodistribution cherchent à offrir des services téléphoniques et d'accès à Internet.

La valeur des sorties en prix courants attribuée à la radio et à la télévision se fonde sur les recettes de la publicité et de la câblodistribution. Le service de publicité représente l'achat de temps d'utilisation du réseau par des entreprises pour annoncer leur produit. Le revenu provenant de la vente de temps d'utilisation du réseau représente une mesure des sorties. Du point de vue de la publicité, les émissions sont un facteur de production qui sert à attirer les auditeurs. Différents facteurs influencent le prix de la publicité, y compris le moment de la journée, la période de l'année, le groupe d'âge des auditeurs, le type d'émission et la taille du marché (local, régional, national). On pourrait résumer tous ces facteurs en établissant un rapport entre les prix de la publicité et le nombre et le type d'auditeurs ou de téléspectateurs.

Le déflateur idéal permettrait de résumer les tarifs pour des cases horaires et des zones d'écoute particulières à l'aide de tarifs moyens, de façon qu'on puisse calculer la variation moyenne des tarifs au fil des ans. Toutefois, même s'il existe des tarifs moyens pour certaines stations régionales et spécialisées pour des modules de 15 et 30 secondes aux heures de grande écoute, il n'existe aucune information permettant de les pondérer. De plus, les données sur les stations nationales se présentent sous forme de très larges éventails de prix et ne sont pas utiles. Par conséquent, pour obtenir le revenu en prix constants, on estime la valeur réelle de la publicité en fonction du nombre d'auditeurs ou d'heures d'écoute des émissions auxquelles la publicité est associée. La publicité tire sa valeur réelle de l'accessibilité effective. Autrement dit, elle dépend du nombre d'acheteurs éventuels des biens et services annoncés. Par conséquent, il existe un rapport inverse entre le coût effectif de la publicité et le nombre de téléspectateurs ou d'auditeurs. Pour un tarif nominal donné, le prix réel d'une publicité diminue à mesure qu'augmente son exposition au public d'écoute. Par conséquent, la valeur réelle de la publicité est supposée nulle en l'absence de téléspectateurs ou d'auditeurs. Les tarifs nominaux sont plus élevés aux heures de grande écoute, pour ce qui est de la télévision. Il existe des tarifs nominaux extrêmement élevés pour la publicité lors d'émissions télévisées spéciales comme le Super Bowl, mais compte tenu du nombre d'auditeurs, le tarif réel est appréciablement moins élevé. Les recettes publicitaires en prix constants, donc, sont estimées par projection des valeurs de l'année de référence à l'aide d'un indice des heures d'écoute. En divisant ces résultats par la valeur en prix courants, on peut calculer un prix implicite. Pour ce qui est de la radio, l'information sur les auditeurs est tirée de la publication *Media Digest*⁵⁶. Pour ce qui est de la télévision, les données sur les téléspectateurs proviennent de la Division de l'éducation, de la culture et du tourisme, qui publie également des données sur le revenu. En l'absence de tarifs de publicité, le recours à des heures d'écoute comme base de projection est considéré acceptable.

Les services de câblodistribution sont offerts aux abonnés sous forme de blocs de programmation d'émissions moyennant un tarif. Les variations de prix sont mesurées à l'aide de l'indice des prix à la consommation approprié pour la câblodistribution, qui sert de déflateur.

56. Voir Canadian Media Director's Council, *Media Digest*, années diverses.

L'industrie téléphonique connaît depuis quelques années une variation appréciable de la concurrence et des prix. Les services de câblodistribution et l'équipement de commutation ont beaucoup évolué. Des services de communication sans fil (téléphones cellulaires et communications par satellite) ont vu le jour. On offre désormais des services de téléphonie, de télécopie et de transmission des données. Il en est découlé l'apparition de nouvelles entreprises sur le marché, d'où une plus grande concurrence et de nouvelles modalités de marketing.

Pour ce qui est de la déflation, on mesure le volume global de tous les types de transferts offerts par les entreprises de communication. Un certain nombre d'indicateurs comportant des données sur le volume servent à préparer une estimation de ces services. Il s'agit notamment du nombre d'appels interurbain, de lignes d'accès locales, de lignes d'accès de réseau étendu, d'abonnés de services cellulaires, de minutes d'interurbain pour les revendeurs et d'autres mesures du volume. Les recettes de l'année de référence correspondante multiplient les indices de volume. Les résultats sont additionnés et divisés par l'estimation en prix courants pour donner un déflateur⁵⁷.

La rapide évolution technologique et structurelle de cette industrie exige le traitement de données nouvelles à l'aide de méthodes nouvelles. Le nouvel indice de la Division des prix qui mesure les variations de prix pour les services de communication sans fil utilisés par les entreprises est accessible depuis 1996 et sera intégré au déflateur.

La déflation des services postaux se fonde sur l'IPC des services postaux.

La déflation des services de messagers privés se fonde sur l'indice d'ensemble des prix à la consommation. L'IPC des services postaux, qui se fonde sur le prix d'envoi d'une lettre, n'est pas considéré comme un substitut approprié pour ce service. L'envoi d'une lettre relève d'un monopole comportant un prix contrôlé et lié à un marché bien établi. La variation de prix reflète non seulement des facteurs économiques, mais également des considérations politiques. Historiquement, ces prix n'ont pas reflété la variation générale des prix. En raison du caractère concurrentiel des services de messagers, les variations de prix reflètent les forces du marché dans ce secteur en pleine croissance.

57. Depuis 1996, la Division des prix de Statistique Canada prépare un indice des prix pour les services d'interurbain aux entreprises.

Services du commerce de gros et de détail

Les services du commerce de gros et de détail permettent un transfert de biens du producteur à l'acheteur final. Le traitement de ces services dans les tableaux d'entrées-sorties a été examiné au chapitre 2.

Services financiers

Services de banques centrales

La banque centrale figure séparément comme catégorie d'entrées-sorties offrant un même service. En prix courants, les sorties de la banque centrale sont la somme des dépenses de fonctionnement. Puisque la banque centrale constitue l'infrastructure qui assure le fonctionnement du système monétaire, sa production réelle a été calculée de façon à demeurer proportionnelle aux services d'intermédiation financière mesurés indirectement (SIFMI) en prix constants. Dans les comptes d'entrées-sorties, les SIFMI proviennent d'institutions recevant des dépôts (p. ex. les banques, les sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire et leurs filiales et les caisses d'épargne et de crédit) et de sociétés de financement de ventes à crédit. Cette façon de procéder est problématique, car elle diffère de la méthode de mesure utilisée en prix courants. Par souci d'uniformité avec la définition en prix courants de la production égale aux dépenses de fonctionnement, les sorties en prix constants seront calculées à l'avenir par déflation des dépenses de fonctionnement.

Services des banques et des sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire

Les banques à charte canadiennes appelées banques de l'annexe I, les banques à charte de l'annexe II (surtout les activités des banques étrangères au Canada), de même que les sociétés de fiducie et de prêt hypothécaire acceptant des dépôts font partie de la catégorie banques et autres institutions acceptant des dépôts. Sont également inclus quelques autres établissements acceptant des dépôts, par exemple les succursales du Trésor de l'Alberta et les Caisses d'épargne de l'Ontario.

Des banques tant canadiennes qu'étrangères figurent à titre d'« entreprises » dans les comptes de production du SCNC. Leurs statistiques financières sont obtenues des états financiers consolidés des sociétés affiliées des banques à charte, même si l'on classerait leurs filiales parmi d'autres secteurs d'entrées-sorties s'il s'agissait d'entités indépendantes. Ces filiales

englobent des négociants et courtiers en valeurs mobilières, des opérations de fonds communs de placement, des sociétés d'investissement et de gestion des richesses, des compagnies d'assurance et d'autres entreprises de services financiers. Ces établissements ont des clients tant canadiens que non canadiens. Le SCNC comprend les deux types d'opération, bien que les services offerts à des non-résidents du Canada figurent à titre d'exportations de la production canadienne à l'étranger⁵⁸. Toutes les mesures de la production se rapportent à l'actif et au passif financiers comptabilisés au Canada.

Les tableaux d'entrées-sorties indiquent la production des sept services ci-dessous des banques et autres institutions acceptant des dépôts :

- frais de service imputés
- frais de service explicites
- commissions sur les actions et les obligations
- frais de fonds communs de placement
- autres services d'intermédiation financière
- assurances
- commissions immobilières

Les services 2 à 7 sont *tous* des services facturés explicitement.

Services imputés

Il s'agit d'une imputation comptable nationale pour les services d'intermédiation entre emprunteurs et prêteurs offerts par ces institutions. C'est ce qu'on appelle des services d'intermédiation financière mesurés indirectement (SIFMI), et ils correspondent entièrement aux recommandations du Système international de comptabilité nationale (SCN-1993). Les SIFMI représentent la différence entre le « revenu de biens » brut (pouvant comprendre des sources autres que l'intérêt) et les frais d'intérêt. La production englobe alors des éléments comme les créances au titre de baux, mais n'englobe généralement pas les recettes qui représentent des gains (ou pertes) en capital réalisés sur la disposition de biens. L'élément le plus important des services imputés est certainement la marge d'intérêt réalisée par une

institution en accordant sur son passif un taux d'intérêt inférieur à ce qu'elle gagne sur son actif.

Grâce aux rapports présentés à l'organisme de réglementation, qui est le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF), il existe de l'information sur le revenu d'intérêt et les frais d'intérêt pour chaque secteur d'activité majeur (p. ex. les comptes d'épargne, les hypothèques résidentielles). Ce niveau de détail permet de calculer les marges d'intérêt (SIFMI) selon le secteur d'activité et ensuite d'affecter des valeurs aux secteurs du SCNC (c'est-à-dire à des activités commerciales comme les hypothèques immobilières), aux personnes, aux exportations à l'étranger, tout en séparant les opérations interbancaires. Dans les comptes d'entrées-sorties du SCNC, les frais imputés au secteur des entreprises sont estimés selon le secteur, et ceux imputés aux administrations publiques sont répartis selon les ordres de gouvernement.

L'intérêt imputé ou les sorties SIFMI en prix constants représentent le revenu provenant des marges d'intérêt que les institutions auraient réalisé aux *taux de marge* en vigueur durant l'année de référence sur l'actif et le passif exprimés en prix de l'année de référence. L'actif et le passif doivent être convertis en prix de l'année de référence par simple déflation à l'aide de l'indice du pouvoir d'achat de l'argent. L'indice d'ensemble des prix à la consommation est utilisé à cette fin.

La marge d'intérêt pour chaque secteur d'activité (p. ex. les prêts sur cartes de crédit, les dépôts à terme) est estimée individuellement. Il s'agit de choisir un taux d'intérêt qui représente le coût des fonds correspondant à un secteur d'activité. Une marge d'intérêt pour un secteur d'activité est estimée comme la différence entre le taux d'intérêt observé (p. ex. le taux exigé pour un prêt ou versé sur un dépôt) et le coût de ces fonds. Concrètement, on utilise plusieurs taux correspondant au terme d'échéance de chaque élément d'actif et de passif. Le revenu d'intérêt total, ou les SIFMI pour chaque secteur d'activité, est calculé comme le produit du taux de marge et du solde annuel moyen de l'actif ou du passif en question au cours de l'année selon les prix de l'année de référence.

Ainsi, les SIFMI sont calculés comme le revenu imputé chaque fois que des fonds sont empruntés ou chaque fois qu'ils sont prêtés pour chaque secteur d'activité. La proportion des prêts qui provient des fonds propres des institutions produit des SIFMI lorsqu'elle est

58. Avant la révision historique du SCNC, seuls les services offerts à des résidents canadiens figuraient dans la production brute de l'industrie et le PIB. Les services offerts à des non-résidents étaient déduits en fonction de données sur l'actif et le passif des non-résidents auprès des banques à charte.

prêtée⁵⁹. L'application de ces marges de l'année de référence à l'actif et au passif de l'année de référence (aux prix mêmes de cette année-là) permet d'obtenir des SIFMI en prix courants pour l'année de référence. Cela correspond, conceptuellement, à un revenu d'intérêt net gagné au cours de l'année de référence. Dans les calculs, cette correspondance conservée comme contrainte pour l'établissement des taux de marge. De plus, le coût moyen des fonds pour l'actif est considéré comme égal au coût moyen des fonds pour le passif, servant ainsi de facteur d'uniformité supplémentaire.

Services facturés explicitement

Les frais de service les plus importants sont les commissions sur titres et les commissions de placement gagnées par l'entremise des filiales des courtiers en valeurs mobilières, les frais de carte de crédit et de débit perçus pour le traitement des transactions, les frais des opérations sur fonds communs de placement et les frais de gestion de compte. Ces frais et d'autres frais encore sont précisés dans les états consolidés des institutions financières présentés à l'organisme de réglementation. Seuls les frais de gestion perçus sur les activités comptabilisées au Canada entrent dans le calcul des sorties et du PIB. Les frais de gestion représentent pour les institutions financières la deuxième source de revenu en importance après l'intérêt net. Ils sont attribués à divers secteurs du SCNC et, dans les tableaux d'entrées-sorties, ils sont également répartis selon l'activité et l'ordre de gouvernement.

Les frais de gestion explicites comportent des frais généralement liés à la gestion des comptes de dépôt ou des prêts. Pour la mesure en prix constants, les frais

de l'année de référence sont projetés en fonction de la variation d'une année à l'autre du service sous-jacent en prix constants. Ainsi, les frais de dépôt du commerce de détail sont calculés par projection de la valeur de ces frais pour l'année de référence, selon la variation des soldes moyens des dépôts de détail en prix constants⁶⁰. Les frais exigés sur l'actif sont calculés de la même façon.

Les commissions sur actions et titres en prix constants sont calculées par déflation des frais en prix courants déclarés dans les rapports consolidés des banques, en fonction de l'indice des prix pour les sorties de ce service des courtiers en valeurs mobilières. L'indice des prix pour les sorties des courtiers en valeurs mobilières se fonde sur les données pour l'ensemble des courtiers en valeurs mobilières, qu'il s'agisse de filiales des banques (production consignée pour ce secteur) ou de courtiers indépendants⁶¹.

Le revenu des banques provenant des fonds communs de placement figure sous forme de sorties pour les frais de service sur fonds communs de placement. La déflation se fait en fonction de l'indice implicite de prix pour les sorties de tous les fonds communs de placement (bancaires et autres) décrits ci-dessous.

Les autres services d'intermédiation financière englobent surtout le revenu gagné en offrant aux entreprises des services de carte de crédit et de débit. En prix constants, la variation de ce service devrait refléter le volume des opérations relevant des services de carte de crédit et de débit des institutions financières (à supposer qu'il n'y ait aucun changement appréciable de la qualité). Puisqu'il n'existe pas de source de données directes sur le volume des opérations, on prépare deux substituts pour l'estimation de cette variation. Premièrement, la variation en prix constants des ventes de détail de biens et services est utilisée suivant l'hypothèse que ces méthodes de paiement représentent une proportion constante des ventes. Deuxièmement, la variation des soldes de carte de crédit bancaires en prix constants est utilisée suivant l'hypothèse d'une forte corrélation annuelle avec le volume des opérations.

59. Avant la révision historique, le SCNC calculait l'intérêt imputé sur tous les fonds, y compris les prêts provenant des fonds propres des institutions. Le SCN-1993 recommande que les fonds propres des institutions soient éliminés complètement du calcul des SIFMI, n'admettant aucune imputation des services offerts aux emprunteurs lorsque de tels fonds sont prêtés par des institutions. Soit dit en passant, cette façon de procéder ne permettrait aucune imputation pour les services des sociétés de financement se fiant largement à leurs propres ressources pour les prêts. Le SCN du Canada, en prix courants aussi bien que constants, assure l'imputation des SIFMI en fonction des *prêts* de fonds propres (d'après la différence entre le taux d'intérêt réel et le coût des fonds), mais n'admet aucune imputation de services à l'acquisition des fonds.

60. Les soldes en prix constants sont toujours calculés par simple déflation des soldes annuels moyens selon l'indice du pouvoir d'achat de l'argent, pris comme l'indice d'ensemble des prix à la consommation.

61. Voir la section sur les courtiers en valeurs mobilières.

Autres services financiers

Les autres services financiers comportent des redevances et des frais d'agrément (à l'exclusion des ressources naturelles), des commissions sur actions et obligations et d'autres types de revenu des courtiers en valeurs mobilières, des frais de service imputés de sociétés de financement de ventes à crédit et de sociétés de prêt à la consommation, de services de fonds communs de placement et de régimes de retraite.

Redevances et frais d'agrément

La déflation se fonde sur l'indice d'ensemble des prix à la consommation utilisé comme indice général de l'inflation des prix.

Services d'exploitants et de courtiers en valeurs mobilières

Les exploitants et les courtiers en valeurs mobilières figurent dans les documents de travail 195, banques et autres institutions recevant des dépôts, et 197, autres services financiers. Les entreprises qui sont des filiales de banques à charte sont classées sous 195, tandis que les entreprises qui ne figurent pas dans l'état consolidé des banques sont classées sous 197.

On mesure deux grandes activités, c'est-à-dire le placement de titres et le courtage de valeurs mobilières (à titre de contrepartiste et pour la clientèle). La production englobe le revenu provenant du placement, les commissions et autres revenus des opérations sur titres, ainsi que les autres revenus de fonctionnement.

Les revenus du placement de titres en prix constants sont estimés par projection du revenu pour l'année de référence, selon le volume de placement acheminé par le secteur. La variation de celui-ci est calculée comme la variation totale des nouvelles émissions (sauf celles du gouvernement fédéral) exprimée en prix constants en fonction de l'indice d'ensemble des prix à la consommation afin d'exclure la variation du pouvoir d'achat de l'argent. Le revenu lié aux opérations en prix constants est estimé par projection des commissions pour l'année de référence (selon la source) à l'aide d'un indice du volume global des opérations sur valeurs. Celui-ci est calculé comme le nombre d'opérations sur titres des bourses canadiennes et du Réseau canadien de transactions, en plus du nombre d'opérations de sociétés canadiennes sur les marchés étrangers. La combinaison des deux principales activités permet de calculer un indice des prix implicite des sorties pour le secteur. Cet indice des prix implicite est utilisé

pour la déflation des commissions sur actions et obligations figurant comme élément des sorties des banques et comme élément des sorties des autres services financiers.

Frais de service imputés, sociétés de financement de ventes à crédit

Des frais de gestion d'intermédiation financière (SIFMI) sont imputés pour les sociétés de financement de ventes à crédit et indiqués comme un service unique dans les comptes d'entrées-sorties. En prix constants, cette imputation est calculée en fonction d'un déflateur de prix qui se fonde sur une méthode semblable à celle qui est utilisée pour les banques. La marge d'intérêt du secteur pour l'année de référence est projetée en fonction de l'actif en prix constants (actif exprimé en prix constants en fonction de l'indice d'ensemble des prix à la consommation), ce qui permet de calculer les sorties en prix constants. Les services de financement de ventes à crédit ne sont imputés que pour l'actif des sociétés, puisque celles-ci ne reçoivent pas de dépôts, mais empruntent les fonds nécessaires sur les marchés financiers.

Frais de service des fonds communs de placement

Ce service est constitué de frais d'acquisition et de frais de gestion exigés par les sociétés de fonds mutuels. La déflation des sorties se fonde sur un indice des prix qui englobe les deux éléments de revenu. On distingue les deux types de frais et la déflation se fait séparément. Les frais de gestion (ratio), relevant de la gestion des portefeuilles et d'autres dépenses, sont calculés en prix constants par projection des frais de l'année de référence selon la valeur de l'actif géré en prix constants (actif dont la déflation est effectuée en fonction de l'indice d'ensemble des prix à la consommation). Les frais d'acquisition, qui sont perçus au moment de l'achat ou du rachat des titres, sont calculés par projection de la valeur pour l'année de référence, selon l'actif géré en prix constants.

Frais de service des caisses de retraite en fiducie

Les frais de service des caisses de retraite représentent un service distinct dans les tableaux d'entrées-sorties. En prix constants, les frais de service sont mesurés par projection de la valeur de l'année de référence selon l'actif géré en prix constants. On convertit les éléments d'actif en prix constants en les divisant par l'indice d'ensemble des prix à la consommation de façon à en rétablir la valeur au pouvoir d'achat pour l'année de référence.

Assurances

Cette catégorie dans les comptes d'entrées-sorties englobe l'assurance-vie et l'assurance I.A.R.D., celle-ci comportant l'assurance de biens et l'assurance-dommages, ainsi que l'assurance-accidents et l'assurance-maladie. Le secteur de l'assurance-vie fournit également des services de gestion des placements, offrant des fonds d'investissement réservés au public. En prix courants aussi bien que constants, les données sur l'assurance-vie et l'assurance I.A.R.D. sont estimées séparément, puis combinées dans un même document de travail. À ce niveau, les tableaux d'entrées-sorties comportent cinq catégories pour les sorties (assurance-vie, assurance autre que l'assurance-vie, services d'agences d'assurance, location non résidentielle, autres services financiers).

Assurance-vie

La définition des sorties de l'assurance-vie dans le SCN du Canada a été modifiée en fonction des concepts et des méthodes recommandés dans le Système international de comptabilité nationale (SCN-1993). Celui-ci définit la production comme les primes (moins la réassurance), plus le revenu de placements attribué aux fonds conservés par les assureurs comme provisions techniques ou actuarielles, moins les règlements à verser pour la période, moins les changements apportés aux provisions actuarielles. Une partie du revenu de placements des provisions techniques provient de la location de biens immobiliers non résidentiels. Ce revenu est classé séparément en tant que location non résidentielle dans les tableaux d'entrées-sorties, tandis que d'autres revenus de placements sont intégrés à la valeur de l'assurance-vie. Le revenu lié aux opérations de fonds réservés figure sous les autres services financiers et sa déflation se fonde sur le déflateur correspondant.

En prix constants, l'assurance-vie se calcule par projection de la valeur du service pour l'année de référence selon le volume d'assurance-vie. La valeur globale en dollars des polices d'assurance-vie (en vigueur) représente le volume du service d'assurances offert aux titulaires de police avant la correction liée à la variation du pouvoir d'achat des règlements éventuels. Le « volume » d'assurance-vie se calcule par déflation de cette valeur en fonction de l'indice d'ensemble des prix à la consommation au Canada. Ainsi, la valeur en prix constants des polices relevant de titulaires canadiens sert à calculer les dépenses personnelles et intermédiaires réelles pour ce qui est

de l'assurance-vie. La production en prix constants se fonde sur les activités mondiales des assureurs canadiens. Les données utilisées pour la préparation des déflateurs sont obtenues de l'Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes et du Surintendant des institutions financières.

Assurances autres que l'assurance-vie

Il s'agit de l'assurance de biens et de l'assurance-dommages, ainsi que de l'assurance-accidents et de l'assurance-maladie. Toutes les sorties d'assurance-accidents et d'assurance-maladie au Canada relèvent de la catégorie assurances autres que l'assurance-vie, y compris la proportion qui relève des sociétés d'assurance-vie.

Les sorties de l'assurance de biens et de l'assurance-dommages dans le SCN du Canada correspondent à la conception et à la mesure recommandées par le Système international de comptabilité nationale (SCN-1993). Ainsi, la production se définit comme les primes gagnées au cours de la période, moins les règlements et les frais de règlement des sinistres, plus le revenu de placements attribuable aux provisions techniques. En prix constants, la production est estimée par projection des sorties de l'année de référence pour chacun des trois types d'assurance : assurance de biens, assurance-automobile, autres assurances. Pour chaque type, la variable de projection est la valeur des primes pour l'année courante, exprimée en prix constants en fonction d'un indice des prix des primes d'assurance tiré de l'IPC, ou d'une moyenne pondérée de tels indices des prix. Puisque les dépenses liées à l'assurance (la valeur des sommes versées aux titulaires de police) représentent les primes moins les règlements et les frais connexes, une projection en fonction des primes en prix de l'année de référence permet d'obtenir la valeur des règlements pour l'année en cours durant l'année de référence. La production en prix constants est répartie en fonction de catégories appropriées de la demande finale par déflation de ces dépenses, selon les prix implicites de l'assurance-automobile, de l'assurance de biens et des autres assurances. L'IPC ne couvre pas l'assurance-accidents ni l'assurance-maladie. Les sorties de l'assurance-accidents et de l'assurance-maladie en prix constants sont calculées par projection de la valeur de l'année de référence selon le nombre de personnes relevant de chaque type d'assurance.

Services d'agences d'assurance

Enfin, les assurances comportent des services de production (vente et après-vente) d'agents d'assurance-vie et d'assurances autres que l'assurance-vie. Cette production relève en grande partie de l'industrie des agents immobiliers et des agents d'assurance, qui englobe les agents indépendants, une faible proportion provenant de la catégorie des assurances. La production en prix constants est calculée par projection de la valeur de l'année de référence en fonction de la production réelle de l'assurance-vie et des autres assurances.

Services immobiliers

Les activités immobilières entraînent la production de deux types de service : ceux des exploitants immobiliers et ceux des agents immobiliers. Les agents immobiliers s'occupent surtout de l'achat, de la vente, de la gestion et de l'évaluation des biens immobiliers pour des tiers. Leur revenu est constitué de commissions et de frais de gestion dont la déflation se fait à l'aide d'un indice des prix des commissions immobilières fondé sur les ventes unitaires de maisons existantes, selon la province, d'après le Service inter-agences⁶².

Les exploitants immobiliers s'occupent principalement de l'exploitation ou de la possession-exploitation d'immeubles et de logements. Leur produit principal est le loyer, divisé en loyer résidentiel comptant et en loyer non résidentiel. Pour le loyer non résidentiel, on amène la déflation à l'aide d'un déflateur tiré de données sur l'occupation des locaux de bureau pour la plupart des villes canadiennes⁶³. Les frais de location de l'année de référence par pied carré sont estimés pour chaque ville, en fonction d'une moyenne pondérée des cinq années antérieures, les poids étant progressivement plus élevés pour les années subséquentes. Ces valeurs sont multipliées par le nombre de locaux occupés, c'est-à-dire par le nombre de pieds carrés corrigé selon le taux d'inoccupation, pour chaque année, de façon à fournir des estimations en prix constants. Les estimations pour les villes sont additionnées et un indice des valeurs en prix constants est préparé. On calcule alors un indice implicite de prix en divisant l'indice des revenus en prix courants par cet indice.

62. Voir Statistique Canada, *Guide des comptes des revenus et dépenses*, 1990, p. 97.

63. Colliers Macaulay Nicolls Inc., *Canadian Real Estate Review*. Les villes comprises sont Halifax, Montréal, Ottawa, Toronto, Winnipeg, Edmonton, Calgary, Vancouver et Victoria, années diverses.

Les loyers résidentiels englobent le loyer résidentiel comptant pour les logements de type locataire-occupant, de même que le loyer imputé pour les logements de type propriétaire-occupant. Le loyer résidentiel comptant en prix courants est estimé en fonction du parc de logements de type locataire-occupant multiplié par le loyer contractuel moyen par logement, d'après des renseignements tirés de l'Enquête sur la population active⁶⁴. Une procédure semblable est adoptée pour le loyer imputé, en fonction du parc de logements de type propriétaire-occupant, le loyer moyen étant corrigé à l'aide d'un coefficient fondé sur le nombre moyen de pièces dans chaque type de logement. Les séries en prix constants sont établies pour l'année de référence à l'aide de la valeur du parc de logements de type locataire-occupant (ou de type propriétaire-occupant), comme on l'explique ci-dessus, les années subséquentes se fondant sur les données du parc évaluées en prix constants. Pour ce faire, on utilise comme déflateur l'indice implicite de prix des estimations de la formation de capital brut pour la construction résidentielle, sauf les commissions immobilières. Ces valeurs du parc en prix constants sont alors multipliées par la location moyenne brute de locaux pour l'année de référence⁶⁵.

Immeubles occupés par le propriétaire

Ce « secteur » est à l'origine de la catégorie « loyer imputé brut », en ce sens qu'un propriétaire-occupant reçoit des services de son logement de la même façon qu'un locataire reçoit un loyer de son locataire pour la prestation des services de l'immeuble. La méthode de déflation est semblable à celle qui est utilisée pour le loyer résidentiel comptant.

Éducation

La déflation des services d'enseignement privé se fonde sur l'indice des prix à la consommation pour les autres services éducatifs et culturels.

Laboratoires médicaux et professionnels de la santé du secteur privé

Pour la déflation des sorties de cette catégorie, on prépare un indice pondéré des prix constitué des trois composantes ci-dessous :

64. La méthode est décrite plus en détail dans le *Guide des comptes des revenus et dépenses*, Statistique Canada, 1990, p. 63.

65. *Ibid.*, p. 94.

- un indice des changements de barème de paiements préparé par l'Institut canadien de l'information sur la santé pour ce qui est du revenu des médecins;
- l'indice des prix à la consommation pour les soins dentaires;
- l'indice des prix à la consommation pour les soins de santé (praticiens paramédicaux, laboratoires et services d'infirmière privée).

Autres services sociaux et services de santé

Il s'agit des services d'ambulance, des établissements privés de bénéficiaires internes et de la garde d'enfants à l'extérieur de la maison, et des autres services sociaux et de santé. La déflation des services d'ambulance se fonde sur un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour les services de santé hors établissement. Suivant l'hypothèse selon laquelle les dépenses de fonctionnement sont proportionnelles à l'emploi, un déflateur des établissements de soins spéciaux fondé sur l'emploi⁶⁶ est utilisé pour la déflation des établissements privés de bénéficiaires internes. L'indice des prix à la consommation pour la garde d'enfants est utilisé pour la garde d'enfants à l'extérieur de la maison. La déflation des autres services sociaux et de santé, y compris les services d'organismes à but non lucratif comme la Croix-Rouge, les Infirmières de l'ordre de Victoria du Canada et la Brigade de l'Ambulance Saint-Jean, se fonde sur l'indice des prix à la consommation pour les autres soins de santé.

Services juridiques

Il s'agit de la déflation des revenus provenant de conseils juridiques et de services juridiques offerts à des entreprises et à des particuliers par les avocats et les notaires. Ces services varient et aucun indicateur des prix n'a encore été préparé. Le déflateur de ces revenus est calculé sous forme de moyenne pondérée de divers indicateurs de services juridiques connexes. Ceux-ci comprennent le nombre de crimes par catégorie (droit criminel), le nombre de divorces (droit de la famille), le nombre de décès (droit successoral) et les transactions, inscriptions, applications, etc., liées aux entreprises (droit des sociétés). On inclut aussi le Service inter-agences de l'Association canadienne de l'immeuble et la vente de maisons neuves (droit immobilier). Les données sont recueillies mensuellement

66. Statistique Canada, *Guide des comptes des revenus et dépenses*, 1990, p. 96.

et annualisées par la suite⁶⁷, mais il a été difficile d'obtenir des pondérations de revenu à jour. De plus, ces indices des valeurs unitaires ont affiché une certaine volatilité. Par conséquent, on a inclus dans le calcul l'indice de la rémunération hebdomadaire moyenne du personnel des cabinets d'avocats et de notaires.

Services de comptabilité

Il s'agit des services de vérification, de comptabilité et de tenue de livres. En l'absence d'indicateurs des prix de production ou d'indicateurs de la quantité, le déflateur se fonde sur un facteur majeur, c'est-à-dire un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour les services de comptabilité et de tenue de livres.

Services d'architectes, d'ingénieurs et de scientifiques

La Division des prix a préparé un indice des prix pour les services d'ingénieurs-conseils (également exprimés en prix constants antérieurement à l'aide d'un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne). Cet indice se fonde sur une enquête auprès des sociétés d'ingénieurs-conseils ayant une clientèle canadienne et étrangère dans dix domaines de spécialisation. Il comprend un indice de la composante salaire des contrats et un indice de mesure de la variation de la rentabilité des activités des ingénieurs-conseils, c'est-à-dire du ratio entre le total du revenu de fin d'exercice et le total des dépenses contractuelles⁶⁸. Cet indice des prix sert de déflateur pour les services d'architectes, d'ingénieurs et de scientifiques. Il représente une amélioration appréciable relativement à l'indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, utilisé antérieurement, puisqu'en période de récession cet indice tend à s'accroître si les employés moins bien rémunérés sont mis à pied d'abord et tend à baisser au cours de la période de reprise lorsque de nouveaux employés sont embauchés à des salaires moins élevés.

Services de publicité

Le déflateur des services de publicité est une moyenne pondérée des indices des prix préparés pour la publicité imprimée et pour la publicité à la radio et à la télévision. Pour ce qui est des imprimés, les tarifs publicitaires de diverses publications, corrigés en fonction du tirage, sont

67. Voir Statistique Canada, *Produit intérieur brut par industrie*, 2000, p. 140.

68. Statistique Canada, *Statistiques des prix de la construction*, 1998, p. 61-66.

combinés pour donner un indice des prix⁶⁹. Cet indice a été combiné aux déflateurs de la publicité à la radio et à la télévision d'après les heures d'écoute pour donner l'indice total des prix.

Services informatiques

L'établissement de prix pour les services informatiques est une tâche énorme. Le classement des entrées-sorties permet de distinguer trois services : l'élaboration de logiciels, la location d'ordinateurs, les services professionnels et de traitement. Toutefois, certains de ces services sont ventilés davantage en vue de la déflation. La Division des prix a préparé un indice des services informatiques professionnels fondé surtout sur le travail et d'autres coûts⁷⁰. Cet indice ressemble à l'indice des prix des services d'ingénieurs-conseils, qui représente une nette amélioration relativement à l'indice de la rémunération hebdomadaire moyenne. On s'en sert depuis 1995 pour les services professionnels d'élaboration de logiciels sur mesure, de gestion des installations, d'analyse des systèmes à forfait, de consultation TED auprès des sociétés, de consultation technique et liée aux systèmes, de programmation et d'analyse des systèmes à forfait et autres services professionnels.

Les déflateurs pour les autres services informatiques correspondent plus étroitement à l'évolution qualitative de l'industrie du matériel. Le déflateur de la location d'ordinateurs se fonde sur une moyenne de trois années du déflateur des ordinateurs et périphériques. Le déflateur de l'élaboration de logiciels est estimé suivant l'hypothèse d'une baisse de 6 % des prix par rapport à chaque année antérieure. Enfin, on prépare un déflateur pour les services de traitement en combinant les composantes ci-dessous :

- une baisse de 6 % par année du prix des applications de type réseau;
- la variation d'une année à l'autre de l'indice d'ensemble des prix à la consommation divisée par deux pour l'information électronique de type réseau et la saisie des données;
- une moyenne de trois années du déflateur des ordinateurs et périphériques pour le traitement partagé;
- le déflateur des autres services éducatifs pour la formation et l'éducation;

69. Voir le chapitre 3 ci-dessus.

70. Cet indice des prix a augmenté de 3 % à 4 % par année entre 1993 et 1997, dépassant l'indice d'ensemble des prix à la consommation.

- l'indice d'ensemble des prix à la consommation pour les autres services de traitement.

Autres services offerts aux entreprises et aux particuliers

Il s'agit des bureaux de placement et des services de location de personnel, des services de conseil en gestion et en administration des affaires, et d'autres services aux entreprises. La déflation se fonde sur l'indice implicite de prix pour la somme des entrées intermédiaires, des impôts indirects nets et du revenu du travail pour les autres services aux entreprises, la déflation de la composante revenu du travail se fondant sur les indices applicables de la rémunération hebdomadaire moyenne.

Services d'hébergement et de restauration

On distingue trois catégories : l'hébergement, les repas, la vente de boissons alcoolisées. La déflation se fonde sur l'Indice des prix à la consommation de chacune de ces catégories.

Services de divertissements et de loisirs

Il s'agit de la production, de la distribution et de la projection de films et de matériel audiovisuel, de théâtres, de sports et de services de loisirs, d'hippodromes et de jeux de hasard. La déflation de la production de films se fonde sur l'indice des prix à la consommation pour les films. La déflation des revenus du pari mutuel se fonde sur l'indice d'ensemble des prix à la consommation corrigé suivant le ratio entre les ventes et les prix accordés pour les courses de chevaux. Une méthode semblable est utilisée pour les loteries, les bingos et les casinos, sauf que la correction se fonde sur le ratio entre les ventes et les prix accordés pour les loteries. Les déflateurs des autres services de loisirs se fondent sur l'indice des prix à la consommation des installations et services de loisirs et de spectacles, sauf la câblodistribution⁷¹.

Services personnels

Il s'agit des services de blanchissage, de nettoyage à sec et de pressage, des services photographiques, des salons de coiffure et des salons d'esthétique, des services funèbres, de la garde d'enfants à domicile, des

71. Voir Statistique Canada, *Guide des comptes des revenus et dépenses*, 1990, p. 95.

services privés à domicile et d'autres services personnels. Exception faite pour les services funèbres, tous ces services sont exprimés en prix constants en fonction de l'Indice des prix à la consommation applicable. Le déflateur des services funèbres se fonde sur un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne des services funèbres tiré de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures, de l'IPPI pour les bières et les cercueils et de l'indice des prix à la consommation pour l'utilisation des véhicules automobiles. On apporte une correction finale pour refléter les variations du nombre de décès⁷².

Divers services

Il s'agit surtout ici de services de réparation des machines et du matériel, de la location d'équipement de bureau, des services liés aux immeubles et aux logements, de la location d'automobiles et de camions, des cotisations d'associations professionnelles et de la location d'autres machines et matériel, y compris les machines de construction. La déflation des services de réparation se fonde sur l'Indice des prix à la

consommation pertinent, le cas échéant. On utilise des indices de la rémunération hebdomadaire moyenne comme substitut des déflateurs lorsque ces indices des prix ne sont pas disponibles. La déflation de la location d'équipement de bureau se fonde sur un indice des prix utilisé par la Division des services, des sciences et de la technologie pour la déflation du parc brut de machines et matériel pour le secteur des entreprises. Pour ce qui est des services liés aux immeubles et aux logements, on utilise un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne des concierges. La déflation de la location d'automobiles et de camions se fonde sur un indice des prix à la consommation. Pour ce qui est des cotisations des associations professionnelles, on utilise un indice de la rémunération par personne dans les industries des services aux collectivités, aux entreprises et aux particuliers comme substitut de la variation des cotisations d'association. La rémunération du travail comprend le revenu des travailleurs rémunérés et le revenu du travail imputé pour les personnes autres que des travailleurs rémunérés, sauf les membres non rémunérés des familles⁷³. La déflation de la location d'autres types de machines et matériel se fonde sur l'indice des prix des machines et du matériel pour l'ensemble des machines et du matériel du Canada.

72. *Ibid.*

73. Voir Statistique Canada, *Mesures globales de productivité*, 1994, tableau 12, p. 100 et 147.

CHAPITRE 5 SECTEUR NON COMMERCIAL

Jusqu'à présent, la discussion a porté sur les biens et services destinés surtout à être vendus aux prix du marché. Autrement dit, ces biens et services sont vendus à des prix qui exercent une influence appréciable sur les volumes que les producteurs sont prêts à fournir et que les acheteurs sont prêts à acheter. Les producteurs de tels biens et services sont capables de réaliser un bénéfice ou autre profit financier. Dans le présent chapitre, nous examinons l'estimation des activités réelles du secteur non commercial, constitué des opérations gouvernementales et des activités d'organismes à but non lucratif desservant les ménages. En 1996, ce secteur a été responsable de 18 % de la valeur ajoutée totale en prix courants. Une part importante de sa production est constituée de biens ou services collectifs qui sont offerts gratuitement ou à des prix économiquement peu importants. Puisque ces prix ne peuvent pas servir de base à l'évaluation de la production, les sorties de telles institutions sont évaluées au coût de production. Ces institutions peuvent également produire des articles vendus sur le marché à des prix qui se fondent sur les coûts de production ou qui sont suffisamment élevés pour exercer une influence appréciable sur la demande de tels articles.

Puisqu'une part importante de la production de ce secteur ne peut pas être mesurée directement, la déflation de la valeur ajoutée doit être abordée différemment de celle du secteur des entreprises. Plus précisément, au lieu d'avoir recours à la double déflation et au calcul de la valeur ajoutée en prix constants comme la différence entre la production brute en prix constants et la somme des entrées intermédiaires, on passe directement à la déflation des composantes de la valeur ajoutée. L'inconvénient de cette méthode est qu'elle ne prévoit aucun changement de la productivité d'un secteur somme toute très important.

À cause de cette restriction, on a manifesté un regain d'intérêt pour la mesure directe de la production de ce secteur. Toutefois, cela soulève de nombreuses questions nouvelles, dont certaines sont traitées au chapitre 7.

Le secteur non commercial comprend 13 catégories, dont chacune comporte des biens et services non commerciaux, mais parfois également des biens et services commerciaux.

De façon générale, la production brute de l'industrie est la somme des entrées exprimées en prix constants, la production non commerciale en prix constants étant la différence entre la somme des entrées exprimées en prix constants de l'industrie et la valeur de sa production commerciale en prix constants.

Produit intérieur brut

Puisqu'il est difficile de définir et de mesurer directement la production du secteur non commercial, on en estime le produit intérieur brut en prix constants par déflation directe des entrées primaires suivant l'hypothèse qu'il n'y a aucune variation de la productivité du travail. La seule exception est le recours aux inscriptions pour l'estimation des dépenses brutes des universités en prix constants. Dans ce cas, le produit intérieur brut est la différence entre le total des dépenses exprimées en prix constants (calculé en fonction d'un indice des inscriptions des étudiants à temps plein) et les entrées intermédiaires en prix constants.

On distingue trois entrées primaires : salaires et traitements, revenu supplémentaire du travail, autres excédents comportant uniquement des provisions pour consommation de capital. Il existe des estimations en prix courants pour ces entrées primaires, selon la catégorie non commerciale, et l'on calcule normalement les déflateurs de cette façon. La déflation des provisions pour consommation de capital se fonde sur des déflateurs tirés d'estimations du stock de capital net en prix courants et constants d'après la méthode de l'amortissement linéaire. Ces estimations sont obtenues de la Division de l'investissement et du stock de capital. Pour ce qui est des travaux d'adduction d'eau, un déflateur fondé sur l'indice implicite de prix pour le stock de capital des réseaux d'aqueduc remplace celui qui est utilisé pour les autres dépenses des administrations municipales.

De façon générale, les déflateurs pour les salaires et traitements et le revenu supplémentaire du travail se fondent sur des données d'emploi horaires. Toutefois, pour ce qui est de l'enseignement primaire et secondaire, on calcule des valeurs en prix constants en fonction d'un indice du nombre d'enseignants à temps plein. Dans le cas des dépenses en matière de défense et des autres dépenses de l'administration fédérale, la méthode tient compte du changement de la composition du facteur travail, comme suit :

- **Dépenses en matière de défense** : estimation à l'aide d'indices de l'emploi. Le volet militaire se fonde sur les salaires de l'année de référence selon le grade.
- **Autres dépenses de l'administration fédérale** : en fonction de l'emploi. On regroupe les employés en fonction des groupes et niveaux, de sorte que l'estimation reflète l'évolution de la composition de la fonction publique. Dans la mesure du possible, on utilise des indices distincts selon la catégorie, d'après les séries sur l'emploi.

CHAPITRE 6 PRIX SPÉCIFIQUES

De façon générale, la déflation des sorties d'un bien ou d'un service se fait à l'aide du même déflateur, peu importe l'industrie productrice. La déflation des exportations se fonde sur le déflateur de la production, sauf pour un petit nombre de biens et services pour lesquels il existe des déflateurs d'exportations spécifiques, et la déflation des importations se fait à l'aide de déflateurs d'importations spécifiques, le cas échéant, ou à l'aide de déflateurs de la production dans les autres cas. Les utilisations intermédiaires et les autres utilisations finales sont traitées comme un résidu et la déflation se fonde sur l'indice implicite de prix pour l'offre intérieure (production + importations - exportations) des biens et services. Les tableaux d'entrées-sorties tentent de décrire l'économie en fonction de 672 biens et services et de 243 industries. Certains de ces biens et services ne sont pas homogènes pour ce qui est de la déflation. Par conséquent, il existe des cas de correction des prix de certains flux de biens et services.

Nous avons déjà décrit les déflateurs d'importations et d'exportations spécifiques et la déflation des entrées de machines et matériel de la matrice de la demande finale selon les indices des prix, qui varient selon le bien ou service et l'industrie d'achat. De plus, il existe plusieurs cas dans lesquels le prix approprié pour un flux particulier diffère des prix utilisés pour d'autres flux du bien ou service. Dans un tel cas, la cellule en question serait exprimée en prix constants en fonction de son propre prix spécifique. Le déflateur pour le transport aérien des voyageurs, par exemple, est un indice des prix pour les voyages d'affaires. Toutefois, l'estimation obtenue pour les dépenses personnelles dans la matrice de la demande finale est remplacée par une nouvelle valeur calculée en fonction de la déflation de la valeur en prix courants à l'aide d'un indice des prix pour les voyages personnels.

À l'heure actuelle, la déflation se fait en fonction des documents de travail pour les biens et services (679 biens et services et entrées primaires depuis 1986 et 615 de 1961 à 1986).

Dans le présent chapitre, on trouvera certains cas d'ajustements de prix spécifiques. Ces ajustements exigent normalement des ajustements de compensation ailleurs dans les comptes si l'on veut maintenir l'équilibre entre les catégories de biens et services. Pour ce qui est de l'exemple du transport aérien mentionné ci-dessus, l'estimation initiale de la production en prix constants est ajustée en fonction de la modification des dépenses personnelles attribuable à l'utilisation de l'indice de prix spécifique.

D'un point de vue opérationnel, il existe deux types de procédures de compensation. Pour ce qui est du premier type, on modifie des cellules particulières (le plus souvent une cellule). Un exemple est l'ajustement du transport aérien mentionné ci-dessus. L'ajustement peut aussi être réparti parmi les autres utilisations du bien ou service. Pour ce faire, on introduit le deuxième prix dans le programme avant de calculer le prix résiduel et l'on modifie l'équation résiduelle en conséquence⁷⁴.

Les biens et services ajustés pour la période courante sont les suivants :

- **Blé** : Le déflateur résiduel n'est pas utilisé pour les entrées du blé dans l'industrie de la farine et des céréales. La valeur en prix constants se fonde plutôt sur le volume de production de farine de blé dans ce secteur.
- **Utilisation de fruits frais, sauf tropicaux, par l'industrie du vin** : Pour les entrées de ce secteur, un déflateur spécial pour le raisin remplace le déflateur pour les fruits frais, sauf tropicaux.
- **Entrées liées aux légumes, frais ou réfrigérés, dans l'industrie du sucre de canne et de betterave** : Un déflateur spécial pour la betterave à sucre remplace le déflateur pour les légumes frais ou réfrigérés, pour les entrées de l'industrie du sucre.
- **Marges sur le transport par pipeline pour les huiles minérales brutes utilisées pour le secteur du raffinage du pétrole et les exportations** : Initialement, la marge sur le transport par pipeline est exprimée en prix constants à l'aide d'un indice des prix fondé sur le prix du transport du gaz naturel. Les opérations liées au transport par pipeline du gaz naturel sont enregistrées dans l'industrie du transport par pipeline du gaz naturel, tandis que les opérations du transport par pipeline du pétrole brut et des autres biens comme l'essence, le mazout et le gaz de pétrole liquéfié relèvent de l'industrie du transport par pipeline du pétrole brut. Puisque les variations de prix du transport de ces biens sont

74. Ce type d'ajustement est essentiellement un élargissement de la méthode en fonction du recours à des déflateurs spéciaux pour les exportations et les importations.

différentes de celles liées au gaz naturel, les indices des valeurs unitaires fondés sur le revenu et la quantité de biens transportés sont utilisés pour la déflation de leur production et de leur utilisation.

- **Dépenses personnelles en gaz naturel** : La déflation des valeurs de base de cette catégorie se fonde sur un indice des valeurs unitaires pour les ventes destinées à l'industrie et aux entreprises. Pour les dépenses personnelles, on utilise plutôt un indice des valeurs unitaires fondé sur le volume de gaz naturel utilisé dans les résidences et les appartements. Les marges sur les impôts sont ajustées de façon proportionnelle, et les marges sur la distribution de gaz sont calculées comme la différence entre les estimations du prix d'achat, exprimées en prix constants en fonction de l'indice des prix à la consommation pour le gaz canalisé, et la somme des estimations du prix de base, de la marge sur les impôts et de la marge sur le transport par pipeline.
- **Entrées liées au malt dans l'industrie de la bière** : Le malt est compris parmi les autres farines et grains moulus. Le déflateur pour cette catégorie est une moyenne pondérée d'IPPI pour le malt, le riz, les grains moulus et les grains de céréales, moulus, non dénommé ailleurs; puisque seule la composante malt se rapporte aux entrées liées à l'industrie de la bière, on utilise l'IPPI pour le malt.
- **Ferraille et rebuts, sauf le fer et l'acier** : Cette catégorie englobe la ferraille de divers types de métaux non ferreux. Le déflateur se fonde sur les IPPI pour l'aluminium, le cuivre et les autres métaux non ferreux. Ce déflateur moyen n'est pas approprié pour certaines utilisations, et il a été remplacé par des prix spécifiques dans les cas suivants :
 - le déflateur pour l'or utilisé pour les entrées de l'industrie de l'orfèvrerie et de la bijouterie;
 - le déflateur pour la ferraille de cuivre utilisé pour les entrées de l'industrie du laminage, du moulage et de l'extrusion du cuivre.
- **Essence** : Deux modifications sont apportées aux flux corrigés à l'aide du déflateur pour l'essence.
 - Pour les dépenses personnelles, les valeurs du prix d'achat et du prix de base en prix

constants sont estimées en fonction de la variation des quantités utilisées. Les impôts sont ajustés en fonction de la variation de la valeur du prix de base, et les marges commerciales sont calculées comme la différence entre les nouvelles estimations du prix d'achat et la somme des nouvelles évaluations des impôts, du prix de base et des marges sur les transports, l'entreposage, les pipelines et le gaz. Le résultat est alors ventilé entre les marges du commerce de gros et de détail en fonction des proportions originales.

- Les entrées liées à l'agriculture (industries 1 et 2), évaluées aux prix d'achat, sont exprimées en prix constants à l'aide de l'indice des prix des entrées dans l'agriculture, et l'on applique le taux de variation des valeurs en prix constants pour l'année courante et l'année précédente à la valeur du prix de base pour l'année précédente. Les marges sur les impôts sont corrigées de façon proportionnelle, et une procédure semblable à celle adoptée pour les dépenses personnelles mentionnées ci-dessus est utilisée pour les marges commerciales.

- **Mazout** : On introduit trois prix spécifiques dans la déflation du mazout :
 - les valeurs d'achat et de production en prix constants pour le mazout léger, pour les dépenses personnelles, sont estimées en fonction de données sur le volume;
 - les entrées du carburant d'aviation de l'industrie du transport aérien sont exprimées en prix constants en fonction d'un indice de volume calculé à partir de données de quantité fournies par la Division des transports;
 - les entrées visant l'élevage de bétail et des grandes cultures pour ce qui est du mazout léger et du carburant diesel sont exprimées en prix constants en fonction d'indices des prix des entrées dans l'agriculture. La procédure adoptée pour l'ajustement des marges sur les impôts et des marges commerciales pour l'essence s'applique également à ces ajustements du mazout.
- **Bicyclettes** : Les entrées pour les bicyclettes dans l'industrie des articles de sport comportent surtout des pièces, le plus souvent importées. Par conséquent, la déflation de cette entrée se fonde sur un indice des exportations, publié par

- la Banque du Japon, pour les pièces et accessoires de bicyclette.
- **Décoration, objets d'art et produits finis divers** : La déflation de cette catégorie se fonde sur un IPPI pondéré pour les trophées, la vaisselle, les bougies, les bibelots et les modèles et patrons. Toutefois, la production de l'industrie de l'emboutissage et du matriçage des métaux, constituée de pièces d'or, est exprimée en prix constants à l'aide de l'IPPI pour l'or et les alliages primaires.
 - **Transport aérien** : Le déflateur de cette catégorie est un indice des prix des voyages d'affaires. Pour ce qui est des dépenses personnelles affectées aux voyages par avion, un indice des prix pour les voyages personnels seulement est utilisé, et la valeur des sorties est ajustée selon la différence entre la nouvelle estimation en prix constants et celle obtenue à l'origine à l'aide de l'indice des prix des voyages d'affaires.
 - **Téléphone et télégraphe** : L'IPC approprié, corrigé en fonction des impôts, permet la déflation des dépenses personnelles liées aux services téléphoniques et télégraphiques. Par souci d'équilibre, on ajuste les sorties.
 - **Énergie électrique** : Une procédure semblable à celle adoptée pour le téléphone et le télégraphe est utilisée pour les dépenses personnelles en matière d'énergie électrique. Les entrées visant l'industrie agricole sont exprimées en prix constants en fonction d'un indice des valeurs unitaires fondé sur la consommation résidentielle et agricole, les sorties subissant un ajustement compensatoire.
 - **Autres services publics** : Le déflateur de cette catégorie est une moyenne pondérée d'un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour d'autres services publics et d'un indice des valeurs unitaires pour la vapeur d'eau. Toutefois, puisque la production de l'industrie de l'énergie électrique comporte uniquement de la vapeur d'eau, le résultat initial est ajusté en fonction d'un indice des valeurs unitaires pour la quantité de vapeur d'eau vendue. La différence de valeur est répartie parmi les industries qui achètent la vapeur d'eau, c'est-à-dire l'industrie des pâtes et papiers et celle des produits chimiques.
 - **Marges sur le commerce de gros : (1)** Pour les voitures de tourisme et les camions, en général, les marges sur le commerce de gros sont calculées en multipliant la valeur en prix constants de l'article auquel la marge s'applique par la moyenne des ratios de la marge de l'année de référence et de la marge de l'année courante, ou comme élément de la différence entre les valeurs des prix d'achat et de base. Un indice implicite de prix fondé sur ces calculs est alors utilisé pour la déflation des sorties de ce type de marge. Cette procédure n'est pas adoptée pour la déflation de la marge sur le commerce de gros pour les biens destinés à la revente dans l'industrie des véhicules automobiles. On assure plutôt la déflation de la marge en prix courants à l'aide d'une moyenne pondérée d'indices des prix pour les voitures de tourisme et les camions. On ajuste également les marges sur le commerce de gros pour les dépenses personnelles en matière de voitures de tourisme et de camions, et pour les achats par les entreprises de tels articles destinés aux activités agricoles, au commerce et aux services aux entreprises.
 - **(2)** Des modifications appropriées sont apportées aux entrées liées aux marges sur le commerce de gros et aux entrées de la demande finale relativement aux ajustements des valeurs du prix de base des biens et services auxquels se rapportent les marges sur le commerce de gros. Les sorties de l'industrie du commerce de gros sont corrigées en fonction du résultat net de ces modifications.
 - **Marges sur le commerce de détail** : On a recours à la même procédure d'ajustement utilisée pour les marges sur le commerce de gros.
 - **Dépenses personnelles en services financiers** : Les déflateurs appliqués aux divers coûts financiers assumés par des personnes se fondent sur l'actif et le passif et les commissions applicables, le cas échéant, à des consommateurs particuliers seulement.
 - **Entrées liées à d'autres services aux entreprises et aux particuliers en matière de radiodiffusion et de télédiffusion** : Les entrées de ces services pour l'industrie de la radiodiffusion et de la télédiffusion sont
-

exprimées en prix constants à l'aide d'un indice de la rémunération hebdomadaire moyenne pour les services de consultation en gestion.

- **Importations et exportations non réparties :**

Les dépenses personnelles liées aux importations et aux exportations non réparties parmi d'autres biens et services englobent les paiements et reçus comme frais de déplacement, les soldes et indemnités militaires et les dons en nature. Les paiements des frais de déplacement sont exprimés en prix constants en fonction d'une moyenne pondérée des indices des prix à la consommation aux États-Unis pour les aliments consommés à l'extérieur du domicile, l'hébergement, les vêtements et l'entretien, les moyens individuels de locomotion et autres biens et services ajustés en fonction du taux de change⁷⁵. Ce déflateur sert également pour les paiements des frais de déplacement liés à l'industrie des voyages et des spectacles. De même, le déflateur pour les reçus de dépenses de voyage est une moyenne pondérée des indices applicables des prix à la consommation au Canada. Le déflateur pour les dons en nature est une moyenne pondérée des indices des prix à la consommation pour les aliments achetés dans des magasins et pour les vêtements. La déflation des soldes et indemnités militaires se fonde sur une moyenne pondérée des indices du coût de la vie au Royaume-Uni, en Allemagne et aux États-Unis, également ajustés en fonction du taux de change⁷⁶.

- **(1) Subventions accordées à l'agriculture, l'élevage de bétail et les grandes cultures :**

Ces subventions sont calculées en fonction des variations des entrées ou sorties en prix constants des biens et services distincts auxquels les subventions s'appliquent et en fonction de la production brute de l'industrie pour le reste.

- **(2) Subventions accordées au transport ferroviaire et aux services connexes :**

Il s'agit surtout de paiements gouvernementaux versés en vertu de la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest*. La valeur de 1992 de tels versements est projetée en fonction du nombre de tonnes de grain transportées en vue de l'obtention

d'estimations en prix constants. D'autres subventions en prix constants sont calculées en fonction de la production brute de l'industrie. La subvention accordée au grain de l'Ouest a été abolie en 1995.

- **Autres impôts d'activité : (1)** Les autres impôts pour l'élevage de bétail, en agriculture, englobent les impôts fonciers, les contributions fédérales et provinciales aux programmes de stabilisation de revenu, les contributions des producteurs versées à la Commission canadienne du lait et les droits d'immatriculation des véhicules automobiles.

- La déflation des impôts fonciers se fonde sur les impôts par acre calculés à partir de données de la Division de l'agriculture.

- La déflation des contributions versées à la Commission canadienne du lait se fonde sur le volume de la production laitière.

- La déflation des droits d'immatriculation des véhicules automobiles payés par les cultivateurs se fonde sur l'indice des prix des entrées dans l'agriculture correspondant.

- Le résidu, qui englobe les paiements liés à tous les programmes de stabilisation des gouvernements, est exprimé en prix constants en fonction d'un indice de volume pour le nombre d'animaux tiré du Recensement de l'agriculture.

- **(2)** Les autres impôts pour l'activité des grandes cultures, en agriculture, englobent des éléments semblables à ceux de l'élevage de bétail, avec l'ajout de primes d'assurance-récolte.

- Les impôts fonciers et les droits d'immatriculation des véhicules sont traités de la même façon que pour l'élevage de bétail.

- La déflation des contributions en matière de programmes de stabilisation du revenu se fait à l'aide d'une série donnant le montant des contributions par acre fondée sur la superficie ensemencée en grandes cultures.

- La déflation des primes d'assurance-récolte se fait à l'aide d'un indice des prix des entrées dans l'agriculture.

- La déflation de ces quatre catégories de dépenses terminée, le montant résiduel est minime, et sa variation de prix est imputée au total.

75. Voir Statistique Canada, *Guide des comptes des revenus et dépenses*, 1990, p. 96.

76. *Ibid.*

(3) Autres impôts pour l'activité des puits de pétrole et de gaz : la valeur des autres impôts d'activité en prix constants versés par cette industrie est projetée sur la valeur en prix constants des sorties de l'industrie, après ajustement de la production d'huiles minérales brutes, de gaz naturel et de gaz de pétrole liquéfié.

(4) Impôts d'activité pour la catégorie de la demande finale « construction, commissions de biens immobiliers ». La valeur des impôts en prix constants versés englobe les droits de cession immobilière et autres droits résidentiels et non résidentiels, relativement à l'achat de biens immobiliers. Les estimations en prix constants sont obtenues par projection des valeurs de l'année de référence de ces impôts sur les valeurs exprimées en prix constants de la construction d'immeubles résidentiels et non résidentiels.

Ces ajustements de prix spécifiques s'appliquent à la période entamée en 1986. Des ajustements supplémentaires s'appliquent à la période antérieure, durant laquelle le classement des biens et services était moins détaillé. Ils englobent ce qui suit :

- **Sorties liées au sucre et au sirop d'érable et autres sirops** : Les sorties de cette catégorie englobent le sirop produit dans des fermes relevant de la catégorie « agriculture, activité des grandes cultures » de même que le sirop produit par quatre industries manufacturières. On applique à la production agricole un indice des valeurs unitaires fondé sur la production de sirop d'érable dans les exploitations agricoles, mais la production d'autres sirops par des industries manufacturières est exprimée en prix constants en fonction d'un IPPI.
- **Carton, sacs, boîtes et bouteilles** : Les sorties de cette catégorie pour l'industrie des sacs en matière plastique sont exprimées en prix constants à l'aide de l'IPPI pour les sacs en matière plastique au lieu du déflateur composé pour les sacs en papier, les boîtes de carton et les sacs en matière plastique.
- **Sorties liées aux vêtements en tricot** : Cette catégorie relève de trois industries : les vêtements pour hommes et garçons, les vêtements pour femmes et les vêtements pour

enfants. Généralement, la déflation des sorties de vêtements en tricot se fonde sur le déflateur global de la production de cette catégorie. Toutefois, des IPPI et des poids des livraisons sont disponibles à un niveau suffisamment détaillé de l'agrégation des produits par groupes principaux (APGP) pour qu'on puisse calculer des déflateurs spécifiques pour la production de cette catégorie dans chacune des trois industries.

- **Sorties liées aux vêtements** : Une procédure semblable à celle adoptée pour les vêtements en tricot est utilisée pour les vêtements.
- **Bois d'œuvre et bois traité** : Les sorties de cette catégorie pour les « diverses industries du bois » comportent surtout du bois d'œuvre traité. Par conséquent, l'IPPI pour le bois préservé et traité est utilisé comme déflateur au lieu de l'indice composé utilisé pour les sorties des autres industries.
- **Autres produits du bois** : La déflation se fait d'abord à l'aide d'un indice composé fondé sur cinq sous-catégories relativement à l'APGP. La production relève des industries des scieries et des panneaux de particules et de copeaux ainsi que des diverses industries du bois. Pour la déflation de la production de panneaux de particules et de copeaux, on prépare un indice de prix spécifique fondé sur l'IPPI pour les panneaux de particules et sur un indice des valeurs unitaires spécial pour les panneaux de copeaux.
- **Machines et matériel de bureau** : Cette catégorie englobe les ordinateurs et les périphériques, ainsi que les machines de bureau diverses, mais la production relève de deux industries : les ordinateurs et les périphériques, ainsi que les autres machines de bureau. Puisque l'indice des prix des ordinateurs et des périphériques est le principal élément utilisé comme déflateur, on a employé un indice des prix spécifique pour la catégorie des machines de bureau diverses pour la déflation des sorties de l'industrie des autres machines de bureau.
- **Avions** : La déflation des achats de cette catégorie de la formation de capital fixe se fonde sur un IPMM, et le déflateur des sorties est normalement une moyenne pondérée des IPMM intérieurs. Toutefois, puisque le profil des

sorties diffère appréciablement de celui des achats de machines et de matériel neufs, on utilise un IPPI pour la déflation des sorties pour l'industrie des avions et des pièces et accessoires d'avions.

- **Plaques, feuilles et laine de verre :** Il s'agit, entre autres, de câbles à fibres optiques produits par l'industrie des fils et câbles électriques et de communication et utilisés surtout par l'industrie de la construction de chemins de fer et de lignes de télécommunications. Puisque le câble à fibres optiques n'est pas compris dans le déflateur de cette catégorie, on applique un prix spécifique aux sorties et aux entrées de ces deux industries.
- **Engrais, sauf azotés :** Cette catégorie englobe le fumier produit par l'industrie agricole, la potasse (produit minier) et les engrais chimiques (produits manufacturés). La déflation du fumier se fait à l'aide d'un indice des valeurs unitaires fondé sur des données sur le volume et la valeur fournies par la Division de l'agriculture. Pour la potasse, on utilise un autre indice des valeurs unitaires fondé sur des données minières semblables. Enfin, la déflation de la production de l'industrie des produits chimiques et des autres industries manufacturières se fait à l'aide d'un IPPI.
- **Appareils photographiques et photocopieurs :** Cette catégorie englobe le matériel optique et photographique, de même que les films et plaques photographiques. L'achat de matériel optique et photographique est enregistré sous les dépenses personnelles de la catégorie « articles de loisirs, de sport, équipement de camping », mais l'achat de films et de plaques photographiques figure sous la catégorie « fournitures de lecture et divertissements ». La déflation de la première catégorie se fait à l'aide de l'IPC pour les appareils photographiques et celle de la deuxième, à l'aide de l'IPC pour les films.
- **Transport par eau :** Pour les dépenses personnelles liées au transport par eau, on utilise l'indice des prix à la consommation pour les traversiers au lieu du déflateur des sorties liées au transport par eau qui se fonde sur des données sur les marchandises.
- **Transport ferroviaire :** La déflation des dépenses personnelles en transport ferroviaire se fait à l'aide d'un indice des prix à la consommation qui remplace le déflateur des sorties liées au transport ferroviaire, calculé sous forme d'indice des valeurs unitaires pour les marchandises transportées par chemin de fer.
- **Autres services relatifs aux transports :** La déflation de cette catégorie se fait à l'aide d'un déflateur composé fondé sur des indices des prix pour le stationnement, les voyages organisés et le transport de marchandises. Le déflateur pour les dépenses personnelles liées à cette catégorie exclut le transport de marchandises, puisque cet élément n'est pas considéré comme important du point de vue des dépenses personnelles.

CHAPITRE 7 DÉFIS ET PROGRÈS

Plusieurs problèmes sont apparus récemment, qui nous ont permis de prendre conscience de quelques faiblesses quant à la mesure de l'activité économique réelle. Ces problèmes vont de problèmes méthodologiques concernant la mesure des prix et des volumes et son application à des secteurs ou à des biens et services particuliers, à des difficultés pratiques quant à la mesure de certains des secteurs visés, en passant par des lacunes dans les données. La croissance rapide du secteur des services et la vitesse des changements technologiques ont fait en sorte qu'il devient plus urgent de trouver des solutions à ces problèmes. Parmi les domaines qui suscitent des préoccupations, particulièrement chez ceux qui sont chargés de la mesure de la productivité, figure l'incapacité d'estimer les sorties découlant de l'activité productive non rémunérée, laquelle représente environ 19 % de l'économie. Le présent chapitre abordera les progrès réalisés en ce qui a trait à la mesure directe des sorties dans trois industries du secteur non commercial, soit l'établissement des prix des services, les problèmes spéciaux liés au secteur de la technologie de pointe et la nécessité d'indices en chaîne.

Sorties du secteur non commercial

Comme il est indiqué au chapitre 5, les sorties du secteur non commercial ne sont pas mesurées directement en prix constants. On calcule plutôt la production agrégée pour chaque industrie en prix constants, à partir de la somme des entrées primaires et intermédiaires. Cette méthode part du principe que la productivité reste constante, ce qui signifie qu'on n'assure pas la mesure de la productivité pour plus de 19 % de l'économie, à savoir la proportion que représente ce secteur. Cela a mené à des efforts en vue de mesurer la valeur des sorties de ces services en prix constants afin de pouvoir utiliser des calculs de la valeur ajoutée similaires à ceux s'appliquant au secteur des entreprises. La mesure des sorties, toutefois, entraîne un certain nombre d'autres problèmes. Certains services non commerciaux sont fournis directement à des personnes, par exemple, dans les hôpitaux. D'autres s'adressent principalement à des groupes de personnes, comme dans le secteur de l'éducation. D'autres encore ne sont pas fournis à des particuliers, mais sont utilisés collectivement, par exemple, l'administration générale, la défense nationale ou les services de police. Dans le cas des services fournis à des particuliers, il est possible de mesurer le quantum des sorties en estimant la valeur en prix

constants des services produits et fournis. Toutefois, il est souvent problématique de déterminer exactement quelles sont ces sorties. Étant donné que les services sont produits et consommés au même moment, leur mesure peut souvent faire intervenir des indicateurs fondés sur la consommation réelle. Des estimations pour trois industries du secteur non commercial, lesquelles constituent environ 45 % de ce secteur, ont été produites, mais n'ont pas encore été intégrées dans les comptes⁷⁷. La présente section fournit un sommaire des méthodes utilisées pour chacune de ces industries.

Les biens et services non commerciaux pour lesquels toutes les sorties peuvent être mesurées directement comprennent le financement gouvernemental des hôpitaux, des établissements de soins pour bénéficiaires internes, des universités et d'autres établissements d'enseignement⁷⁸.

Hôpitaux

Les sorties des hôpitaux sont le traitement des malades. La méthode adoptée consiste à évaluer les services fournis aux coûts de l'année de référence. Le problème essentiel est d'établir le coût des services fournis pour l'année de référence et de multiplier le coût moyen pour l'année de référence par le nombre de traitements. Des estimations distinctes sont fournies pour les malades hospitalisés pour une courte durée (55 %), les malades chroniques (14 %), les chirurgies d'un jour et les consultations externes (30 %). Chacune de ces catégories comporte des structures de coût différentes. Les recettes sont réparties entre ces trois catégories, principalement sur la base des données figurant dans la partie 1 du questionnaire annuel de l'enquête sur les hôpitaux et les établissements de santé, dans lequel les dépenses des hôpitaux sont indiquées sur la base des données comptables. Les données sur les dépenses par service peuvent être réparties entre les malades hospitalisés et les malades externes. En outre, certaines ressources, comme la main-d'œuvre et certains services, comme la radiologie, peuvent être réparties de façon similaire. La structure de coûts des soins de courte durée par rapport aux soins de longue durée est déterminée par l'analyse des établissements

77. L'utilisation des mesures des sorties pour les services non commerciaux est abordée dans *Système de comptabilité nationale* (Commission des Communautés européennes et autres), 1993, p. 402.

78. Voir Kitchen, « Mesure en dollars constants de la production des hôpitaux et de l'éducation », 1997.

qui se spécialisent dans un de ces types de soins seulement, et par l'application d'une structure pondérée aux établissements qui offrent les deux types de soins. Une première estimation des sorties des hôpitaux est obtenue en multipliant les coûts moyens de l'année de référence par le nombre de malades, dans le cas des soins de courte durée, par le nombre de jours-patient, pour les soins de longue durée, et par le nombre de visites, pour les chirurgies d'un jour, les cliniques externes, la physiothérapie et le service d'urgence.

Les résultats dans le cas des soins de courte durée sont précisés grâce à la combinaison des données des bases de données sur les départs de l'hôpital et des estimations de la pondération du volume des ressources, estimations qui sont fournies par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS)⁷⁹. L'ICIS a regroupé les données sur la morbidité hospitalière en 500 groupes composant la clientèle, chacun d'entre eux recevant une pondération estimative du volume des ressources. La pondération du volume des ressources permet la comparaison du coût de traitement d'une affection particulière avec la moyenne générale, et est calculée à partir de données recueillies au Canada et aux États-Unis. Les changements touchant les sorties pour la catégorie des soins de courte durée des malades hospitalisés correspondraient à des changements quant au produit de la somme de la pondération du volume des ressources et du nombre de patients pour tous les groupes composant la clientèle. Ainsi, la mesure tient compte de la somme des traitements reçus par les divers types de patients. Cette méthode, qui a été appliquée pour les années 1992 et 1993, ainsi que 1993 et 1994, montre des changements de 1,27 % et de 0,95 % touchant les sorties par suite de l'augmentation de l'intensité. On devrait procéder à une estimation similaire pour les chirurgies d'un jour.

Ces résultats mesurent l'ensemble des services évalués aux prix de l'année de référence. Il peut être difficile de tenir compte de façon appropriée des améliorations quant à la mesure, au fil des innovations dans le domaine médical. Par exemple, lorsqu'une intervention devient une intervention externe, plutôt que de nécessiter l'admission du malade, la production économique diminue. Toutefois, la quantité des soins de santé fournis ne diminue pas. Comme des traitements plus efficaces deviennent disponibles, il arrive souvent que le coût des soins de santé augmente, du fait que les nouveaux traitements sont plus perfectionnés et coûteux.

79. Institut canadien d'information sur la santé, *Pondération de la consommation des ressources : Sommaire de la méthodologie, 1995-1996*, 1995.

L'intensité additionnelle devrait être prise en compte dans la mesure des sorties. L'évolution continue des interventions médicales et hospitalières semble aller dans le sens d'un accent plus marqué sur la mesure des changements d'une année à l'autre et de l'adoption d'indices en chaîne.

Établissements de soins pour bénéficiaires internes

Les sorties des établissements de soins pour bénéficiaires internes correspondent aux soins fournis aux bénéficiaires. Il existe sept types de soins : chambre et pension seulement, chambre et pension avec services d'orientation et de conseils, chambre et pension avec soins de protection, soins de type 1, soins de type 2, soins de type 3 et soins de catégorie supérieure. Les sorties sont mesurées à partir des indices des prix pour le type de soins selon la province. Ces indices des prix sont fondés sur des comparaisons de coûts d'une année à l'autre sur le plan de l'établissement. Des indices nationaux sont calculés pour chaque type de soins, grâce au regroupement des indices provinciaux des types de soins. Un indice global pour les établissements de soins pour bénéficiaires internes est calculé en multipliant la pondération nationale de chaque type de soins par l'indice pour ce type de soins⁸⁰. Les revenus de la branche d'activité sont calculés à partir de deux sources : les ménages et l'administration publique. L'indice calculé comporte une déflation des revenus totaux de la branche d'activité. L'indice des prix à la consommation pour les établissements de soins spéciaux est utilisé pour exprimer en prix constants les dépenses personnelles au chapitre des soins pour bénéficiaires internes, la valeur des dépenses gouvernementales en prix constants équivalant à la différence entre les deux valeurs. Selon la base de 1986, cette méthode a donné lieu à une augmentation de 12,2 % des sorties en prix constants pour 1993 par rapport à la méthode existante, laquelle est fondée sur un indice de l'emploi et part du principe que la productivité s'est maintenue.

Éducation

Les sorties des services d'éducation prennent principalement la forme de l'enseignement et de l'aide fournie aux élèves et aux étudiants par les producteurs de services d'éducation.

80. Voir Kitchen et Nock, *Measuring the Constant Dollar Output of Residential Care Facilities*, 1998.

L'estimation des sorties en prix constants, quelle que soit l'année, est calculée en multipliant le coût par étudiant de l'année de référence pour les divers types de services d'éducation par le nombre d'étudiants⁸¹ pour la même année. Le secteur de l'éducation se répartit entre les écoles primaires, secondaires, spéciales et de métier, les collèges communautaires et les universités. Dans le cas des collèges communautaires et des universités, les étudiants paient une partie des coûts. Les frais de scolarité versés par les étudiants sont alors exprimés en prix constants au moyen de l'IPC approprié. Les sorties de l'administration publique en prix constants correspondent à la différence entre les sorties totales et la valeur en prix constants de la contribution des étudiants.

Les coûts de l'année de référence représentent les subventions gouvernementales et les frais d'inscription des étudiants (le cas échéant) pour l'année de référence. Les subventions gouvernementales ont de tout temps été déterminées selon une formule, en fonction des coûts relatifs des programmes. L'estimation la plus complexe a trait aux universités, où les divers domaines d'étude comportent des coûts relatifs différents. Chaque programme a un poids qui reflète la valeur des subventions et des frais d'inscription que paient les étudiants. Pour chaque catégorie, on a calculé les subventions par étudiant⁸² et l'on a estimé que les revenus de l'université pour l'année de référence correspondaient à l'ensemble de toutes les catégories de subventions par étudiant, multipliée par le nombre d'étudiants, plus les frais de scolarité payés par ces derniers. On a estimé le coût de l'année de référence des autres établissements d'enseignement de façon similaire. Les collèges communautaires disposaient de moins d'information, ce qui a eu pour effet de simplifier beaucoup le modèle de pondération. On a calculé des poids distincts pour chacun des autres types de services d'éducation mentionnés précédemment.

Des estimations des sorties du secteur de l'éducation ont été calculées selon la province et regroupées par la suite pour constituer un total national.

Les estimations produites au moyen de ces méthodes constituent uniquement une mesure du quantum des services fournis. Les services hospitaliers et les services d'éducation sont utilisés pour une large part afin d'assurer le bien-être futur, à savoir : le retour à la santé et une plus grande espérance de vie dans le cas des hôpitaux, et la rémunération future ainsi que la

satisfaction au travail dans le cas de l'éducation. Les différences quant aux coûts de l'année de référence peuvent traduire certains écarts qualitatifs. Par exemple, on s'attend à ce que le coût de fréquentation de l'université soit supérieur à celui de la fréquentation de l'école secondaire, mais ceux qui fréquentent l'université s'attendent aussi à toucher un revenu moyen plus élevé. En plus, aucune tentative n'a été faite pour intégrer la mesure des avantages découlant de la formation du capital humain qui est intégrée dans le produit de l'éducation. Par ailleurs, on ne s'attend pas à ce que les changements d'une année à l'autre quant à la qualité des services d'éducation soient très importants. Les services hospitaliers produits ont aussi des conséquences sur le respect de la qualité de vie de la personne traitée. On ne vise pas la mesure de cet élément non plus.

Produit intérieur brut

Si l'on utilise des mesures des sorties directes des hôpitaux, de l'éducation et des établissements de soins pour bénéficiaires internes, le produit intérieur brut aux coûts des facteurs sera calculé au moyen de la méthode de déflation double. Celle-ci est similaire à celle s'appliquant au secteur des entreprises.

Établissement des prix des services

Le secteur des services a connu une croissance considérable au cours des deux dernières décennies. De tout temps, on a consacré beaucoup d'efforts et de ressources à l'établissement du prix des biens. Une démarche similaire pour les services s'est révélée assez peu concluante dans un certain nombre de cas. Cela vient de raisons qui sont liées à la nature des services.

De nombreux services diffèrent du point de vue qualitatif d'un client à l'autre, ce qui rend difficile l'uniformisation des frais. Cela mène à un certain niveau de négociation entre le producteur et le consommateur. Par ailleurs, il peut exister des écarts considérables d'un producteur à un autre quant aux prix demandés pour le même service.

On peut établir le prix de certains services personnels plus facilement, et nombre d'entre eux sont mesurés par l'Indice des prix à la consommation. Toutefois, l'établissement des prix devient difficile pour les services, même ceux fournis à des particuliers, lorsque ces services sont regroupés. Il arrive fréquemment qu'un changement quant au regroupement s'accompagne d'une variation de prix, et il est difficile d'évaluer la variation de prix pur. Il

81. Kitchen et Lupien, *Indice d'output pour l'éducation*, 1995.

82. Les étudiants à temps partiel ont été convertis en équivalents temps plein.

existe des regroupements bien définis pour les services bancaires, la téléphonie et les services de câblodistribution.

Les services fournis aux entreprises sont plus problématiques. Nombre d'entre eux sont fournis sur une base contractuelle et peuvent comporter des caractéristiques correspondant aux besoins propres de chaque entreprise. Les contrats importants font souvent l'objet de négociations entre le producteur et le consommateur, ou encore d'un appel d'offres. Tous ces facteurs rendent très difficile la mesure directe des prix.

Enfin, certains services sont influencés par les changements technologiques rapides qui entraînent une accélération des changements qualitatifs et la production de toute une gamme de nouveaux produits.

Groupe de travail sur les indices des prix des services

Les problèmes et les lacunes quant à la mesure des indices et des volumes des prix des services ont des conséquences graves sur la qualité des estimations en prix constants produites par Statistique Canada. À l'heure actuelle, la productivité pour certaines activités de l'économie n'est pas mesurée. Pour d'autres, la qualité de la mesure peut être discutable si les déflateurs des entrées ou des sorties sont inappropriés. Nous avons noté que les services intermédiaires peuvent poser davantage de problèmes, du fait que les transactions sont moins visibles que les services fournis aux acheteurs finals. Le coût net de ces services est inclus dans le calcul du PIB, mais le PIB pour les secteurs touchés serait erroné. Un examen préliminaire du problème a entraîné la création d'un groupe de travail afin d'examiner les enjeux et d'élaborer une stratégie pour combler les lacunes dans les prix des services et les données sur le volume. La stratégie initiale a consisté à mettre l'accent sur le secteur plus complexe des services aux entreprises, mais les progrès ont été lents. Des indices pour les mouvements de prix liés aux services des ingénieurs-conseils, aux services informatiques professionnels et aux services de téléphonie interurbaine à l'intention des entreprises ont été produits. Par ailleurs, les travaux ont progressé relativement à des indices des prix pour les frais explicites des banques, les hôtels, les motels, les restaurants et le transport aérien. Toutefois, le fait de se concentrer uniquement sur ces domaines ralentit les progrès. La nouvelle stratégie englobera aussi des biens et services, qui pourraient poser moins de difficultés du point de vue conceptuel et pratique.

Secteur de la technologie de pointe

Parmi les autres défis que pose la production d'estimations plausibles en prix constants figurent les progrès rapides qui touchent le secteur de la technologie de pointe. Les principales branches d'activité qui sont directement touchées sont celles des ordinateurs et de l'équipement de bureau, du matériel de communication, des services et des logiciels informatiques, ainsi que des services de téléphonie et d'autres services de communication. Les changements technologiques qui ont touché les composantes électroniques ont rendu possible l'élaboration de produits qui permettent d'augmenter considérablement les capacités de traitement et d'entreposage de l'information. Ce phénomène a eu des répercussions significatives sur la mesure des variations de prix et des sorties réelles. Ces répercussions ont tout d'abord pris la forme de changements marqués quant à la capacité des nouveaux ordinateurs qui arrivent sur le marché, et de prix considérablement inférieurs comparativement à ceux des anciens modèles. Toutefois, les changements technologiques rapides comportent des répercussions majeures du point de vue de la production dans le secteur des communications, de l'équipement médical et d'autres domaines, les découvertes et le développement continu de la fibre optique et de la technologie au laser ayant pour effet de révolutionner les branches d'activité qui les utilisent. Une des solutions au problème a consisté à élaborer et à utiliser des indices hédoniques des prix pour les ordinateurs. Cela a entraîné des révisions considérables des indices des prix des ordinateurs et des périphériques, lesquels ont connu des diminutions atteignant jusqu'à 15 % par année, résultant en des augmentations importantes de la valeur des sorties et de la formation de capital brut. Ces indices hédoniques des prix servent à mesurer les variations qualitatives touchant le prix des biens, grâce à la mesure des variations de prix des caractéristiques qui les constituent.

L'utilisation d'indices hédoniques des prix a suscité des controverses. Parmi les problèmes figure le fait que ces diminutions rapides de prix ne sont pas évidentes pour tous les autres biens et services connexes. Par exemple, même si les ordinateurs tirent leur capacité accrue des puces de silicium, les indices des prix des intrants, comme les semi-conducteurs et les cartes de circuit imprimées, ne diminuent pas aussi rapidement (tableau 7.1).

Cela pourrait entraîner une surestimation de la valeur ajoutée du secteur de l'informatique. Au Canada, toutefois, le rôle que jouent ces entrées est assez secondaire, les entrées principales de l'industrie étant les pièces d'ordinateur, qui sont exprimées en prix constants au moyen de l'indice s'appliquant aux ordinateurs⁸³.

Par ailleurs, cette méthode mène à des augmentations considérables du stock de capital des industries qui utilisent des ordinateurs, ce qui entraîne une sous-estimation de leur productivité. Les tenants de cette option sont d'avis que les progrès technologiques ne devraient pas être intégrés au facteur capital, mais qu'ils devraient plutôt être perçus comme des progrès techniques.

L'autre problème qui se pose lorsqu'on utilise des indices hédoniques des prix pour les ordinateurs vient du fait que l'indice des prix est fondé sur les prix établis en fonction des caractéristiques des machines utilisées actuellement. Même si cela semble indiquer que les rajustements qualitatifs de l'indice hédonique sont fondés davantage sur la valeur pour l'utilisateur que sur le coût des ressources, il existe un certain niveau de scepticisme quant au fait que les nouvelles machines sont exploitées au maximum de leur potentiel l'année où elles sont produites. Cela nous amène à nous demander s'il faudrait rajuster certains de ces indices. Dans ce cas, il semble approprié d'utiliser des indices hédoniques en chaîne. Cela permet de tenir compte du fait que, en moyenne, les caractéristiques les plus récentes des nouveaux ordinateurs ne sont pas utilisées pleinement dès le départ.

L'explosion technologique a eu des répercussions majeures sur les industries de services, l'évolution de la nature des services offerts et les nouveaux produits s'étant accompagnés de nouveaux accords de commercialisation. La révolution du matériel de télécommunications a permis l'avènement de nouveaux produits (p. ex. les téléphones cellulaires), de nouveaux services et de nouvelles modalités d'établissement des prix. Les lignes à fibres optiques à séparation laser ont entraîné une diminution progressive du coût des services de téléphonie interurbaine et ont facilité l'accès aux services Internet, au courrier électronique, à des services vidéo et à d'autres services. Les taux d'appel la nuit ne sont que de cinq cents la minute dans certaines régions des États-Unis. Les services sans fil complètent ou concurrencent maintenant les services par fil. Les téléphones cellulaires s'accompagnent de services de téléphonie cellulaire. Nombre des nouveaux biens et services sont des biens intermédiaires ou des biens d'équipement, mais ils donnent lieu à une expansion rapide du nombre et de la qualité des services, ainsi qu'à une diminution des prix. Ce dynamisme s'accompagne d'une prolifération de nouvelles entreprises, tant dans les secteurs du matériel que du logiciel, qui travaillent sans cesse au développement de nouveaux produits dans ces secteurs.

Les progrès technologiques rapides qui touchent le matériel s'accompagnent d'augmentations rapides de la productivité pour les logiciels et les autres services informatiques. Le matériel est le support qui permet à des personnes d'élaborer des logiciels pour les systèmes. Un ordinateur 286 ne pourrait utiliser les logiciels puissants qu'utilise un ordinateur Pentium. Il ne permettrait pas non plus d'utiliser des CD-ROM, d'accéder à Internet et de

83. Les indices de prix hédoniques qu'on utilise aux États-Unis pour calculer les prix des semi-conducteurs ont diminué plus rapidement que les indices de prix hédoniques des ordinateurs. Voir l'ouvrage de Triplett publié en 1996, *Industry Productivity Measures and Hedonic Price Indexes: Do They Fit?*

Tableau 7.1

Comparaison des indices des prix des ordinateurs et des périphériques avec ceux des semi-conducteurs et des autres composantes électroniques

Année	Ordinateurs et périphériques (3291)	Semi- conducteurs (3619)	Circuits intégrés (3621)	Circuits imprimés (3622)	Autres
					composantes d'équipement électronique (3623)
indices de prix					
1992	1000	1000	1000	1000	1000
1993	892	1083	977	1070	1003
1994	836	1131	958	1118	1002
1995	722	1098	957	1065	1000
1996	597	1092	964	998	1005

Source : Statistique Canada, Division des mesures et de l'analyse des industries.

recourir aux innombrables applications logicielles qui sont actuellement disponibles dans presque tous les domaines. Les améliorations importantes, qui se sont produites ces dernières années quant au matériel informatique, ont entraîné une multiplicité de services et de logiciels informatiques. Ces changements sont évidents, tant du point de vue de la qualité considérablement accrue de ces services que du point de vue de la variété des nouveaux services qui peuvent s'adapter à toute une gamme d'applications. Des améliorations de la qualité du matériel entraînent des améliorations de la qualité du logiciel et des services, qui sont à tout le moins aussi productives et exhaustives que celles des machines. Ces facteurs devraient être pris en compte dans les indices des prix des services informatiques et des logiciels. Ainsi, compte tenu des diminutions marquées de l'indice du matériel, les indices des prix des services informatiques devraient aussi afficher des diminutions importantes. Toutefois, les méthodes traditionnelles de contrôle des changements qualitatifs touchant l'élaboration des indices des prix ont été mises au point pour les biens, mais sont très difficiles à appliquer aux services, sauf peut-être pour un nombre limité d'entre eux, comme les logiciels de série. Dans le cas d'autres services, une telle mesure est presque impossible, particulièrement du fait que nombre d'entre eux peuvent prendre la forme de services personnalisés, et qu'il est extrêmement difficile d'en déterminer les caractéristiques. Ainsi, une méthode qui tiendrait compte des changements qualitatifs touchant les logiciels et les services est aussi essentielle qu'une méthode s'appliquant au matériel. Nous avons déterminé de façon conservatrice que l'indice des prix diminuerait de 6 % par année pour certains services informatiques, même si les indices des prix du matériel ont diminué beaucoup plus certaines années⁸⁴.

Dans nombre de branches d'activité, l'utilisation de l'ordinateur n'a pas eu les répercussions prévues sur la productivité. Cela peut être attribuable en partie à une période d'ajustement, avant que les économies puissent être réalisées, ou encore au fait que la demande de services a été telle que la production n'a pas pu être élargie assez rapidement pour correspondre à la capacité de la machine. Dans le secteur bancaire, par exemple, on a ouvert de nouvelles succursales et prolongé les heures d'ouverture bien après l'avènement des guichets automatiques. La fermeture de succursales et les heures plus courtes sont survenues au moins 10 ans après l'installation des guichets bancaires. Ces guichets sont extrêmement pratiques pour les clients, car ils permettent d'éviter de longues files d'attente et ils donnent accès à certains services en dehors des heures normales d'affaires. Toutefois, l'utilisation actuelle des services de guichets automatiques par les clients

quelques fois par semaine, plutôt que l'attente en file pour traiter avec un caissier au comptoir une fois par semaine, n'est mesurée que si elle donne lieu à des soldes plus importants que la moyenne dans les comptes de dépôt ou de prêt des clients. En fait, les guichets automatiques n'améliorent pas nécessairement la situation financière des clients. La satisfaction que donne l'accès 24 heures sur 24 aux guichets automatiques, aux services bancaires téléphoniques ou aux services bancaires par Internet n'est pas mesurée à l'heure actuelle. Par ailleurs, des indices doivent être élaborés pour d'autres nouveaux services de technologie de pointe, par exemple les services de cartes de débit, qui prennent rapidement de l'expansion. Un autre exemple est celui des services de réparations de véhicules automobiles, qui ont pour la plupart accès facilement aux dossiers de service et de réparation de voiture de leurs clients. Ces renseignements permettent au client d'obtenir un service plus rapide et efficace au comptoir. Toutefois, la réparation des véhicules n'est pas nécessairement plus rapide, même si les outils assistés par ordinateur peuvent améliorer la qualité du service. La productivité ne sera apparente que lorsque l'acquisition de nouvel équipement sera suivie d'une augmentation des sorties par rapport aux entrées. La fermeture récente de succursales bancaires et les heures réduites peuvent démontrer que de tels gains ont été réalisés, et il reste à voir si cela figurera dans les statistiques. Toutefois, la satisfaction ajoutée du client par suite de l'avènement des guichets automatiques sera difficile à démontrer dans les statistiques, compte tenu de la méthode actuelle de mesure. Ainsi, le manque apparent de productivité des industries qui utilisent la nouvelle technologie peut être attribuable en partie au fait qu'on n'a pas mis au point des méthodes appropriées pour la mesure des nouveaux services. Toutefois, il est aussi possible que, dans certaines industries, l'augmentation de la productivité soit retardée jusqu'à ce que des rajustements structurels réels se produisent, ou encore qu'elle n'atteigne pas les niveaux prévus s'il existe d'autres goulots d'étranglement.

84. Une comparaison des indices des prix des logiciels de série aux États-Unis et de l'indice des prix des ordinateurs et des périphériques, entre 1986 et 1998, montre certaines similitudes quant à la direction des changements, mais pas quant à l'ampleur des indices. Ainsi, dans le cas de l'extrapolation rétrospective pour la période précédant 1986, on utilise une série d'indicateurs égale à 60 % des changements annuels de l'indice des prix pour les ordinateurs et les périphériques. Voir le document du U.S. Bureau of Economic Analysis, *Recognition of Software as Investment in the U.S. National Accounts*, Réunion de l'OCDE des experts des comptes nationaux, Paris, 21 au 24 septembre 1999.

Une forme de services devrait peut-être faire l'objet de calculs distincts, à savoir ceux des fournisseurs Internet. Il s'agit d'un exemple de nouveaux services qui ont vu le jour uniquement en raison de la révolution technologique, et dont la rapidité de croissance donne un sentiment d'urgence. Internet est un système mondial d'ordinateurs en réseau qui permet la communication entre les utilisateurs et le transfert de fichiers de données d'une machine à une autre dans le réseau. Les fournisseurs de service, Internet permettent à des particuliers et à des organisations d'accéder au World Wide Web grâce au maintien de réseaux reliés à Internet au moyen de lignes de connexion à haute vitesse. Ce service est offert aux entreprises et à d'autres qui souhaitent diffuser leur information, ainsi qu'à ceux qui désirent accéder à cette information. Les fournisseurs de services Internet exigent des frais de leurs clients pour le temps qu'ils passent à accéder à l'information dans Internet. Ces frais dépendent du type de connexion, de la vitesse du modem et du niveau de services fournis. Les services permettent en outre aux abonnés d'élaborer leur propre site Internet. Cet aspect a ajouté une nouvelle dimension à la publicité, à l'information et au commerce. Même si ces activités sont encore relativement limitées par rapport à d'autres types d'activités similaires, leur expansion et leur progression ont été impressionnantes. Par exemple, on estime que les revenus de la publicité sont passés de 1,6 million de dollars en 1996 à 9,8 millions de dollars en 1997. Ils devraient atteindre 56 millions de dollars en 1999⁸⁵. Par ailleurs, un certain nombre d'entreprises travaillent à l'élaboration de logiciels et de matériel conçus pour élargir ces services et en améliorer l'efficacité. Les compagnies de téléphone et les compagnies de câblodistribution fournissent aussi des services Internet. Toutefois, l'industrie est actuellement très volatile et, compte tenu de la rapidité d'évolution et de roulement des entreprises, sa mesure pose tout un défi⁸⁶.

Les progrès réalisés ont rendu la mesure des prix et de l'activité dans le secteur des technologies de l'information très complexe. Le secteur semble continuer à évoluer et devrait finir par atteindre un plateau.

Indices en chaîne

Comme il est indiqué au chapitre 2, les mesures calculées au moyen de la déflation peuvent être

85. Canadian Media Directors' Council, *Media Digest*, 1998-1999, années diverses, p. 16.

86. Voir Hillary et Baldwin, « Enjeux auxquels sont confrontés les fournisseurs canadiens de services Internet », 1999, p. 35-50.

interprétées comme des mesures de quantum à base fixe de Laspeyres. Elles peuvent être biaisées à la hausse, lorsque les acheteurs de biens et services peuvent substituer des biens et des services qui deviennent relativement moins coûteux à d'autres qui deviennent relativement plus coûteux. Ce type de comportement se produit lorsqu'il y a une corrélation négative entre les relatifs du prix et de la quantité, et fait ressortir la nécessité d'indices non biaisés ou d'indices superlatifs.

Des difficultés se posent aussi lorsque la qualité et les caractéristiques de biens et services particuliers évoluent tellement rapidement que cela rend incertains les indices à base fixe. Les progrès technologiques rapides et l'avènement de nouveaux biens ont tendance à rendre périmé le panier de biens et services de l'année de référence. Les biens et services qui comportent des changements significatifs de qualité sont en fait de nouveaux biens et services, étant donné que les services offerts peuvent différer considérablement de ceux compris dans les biens et services correspondants de l'année de référence. Ainsi, il est préférable de comparer les prix entre des années consécutives que de comparer les prix pour une année donnée avec ceux d'une année de référence éloignée. En outre, l'utilisation de l'indice en chaîne rend possible la substitution des nouveaux biens ou services dans l'indice, au fur et à mesure qu'ils prennent de l'importance. Cela est particulièrement pertinent pour certains types d'équipement de communication, d'équipement et de services informatiques, ainsi que d'interventions médicales, et appuie les indices en chaîne de volume de Laspeyres au niveau élémentaire et les indices en chaîne de Fisher pour les agrégations. Cela signifie qu'il faut calculer les changements réels d'une année à l'autre en effectuant la déflation chaque année au moyen d'un indice fondé sur les prix de l'année précédente, et mettre les résultats en chaîne, afin de pouvoir procéder à des comparaisons avec les autres années. De cette façon, les résultats de l'année exprimée en prix constants s'additionnent et des indices agrégés du type de ceux de Laspeyres peuvent être calculés. Une procédure similaire reposant sur les indices des prix de Laspeyres servira à produire les indices de volume de Paasche. Les indices de Laspeyres et de Paasche peuvent par la suite être utilisés pour calculer les indices de Fisher.

Un des facteurs qui a mené à repenser l'utilisation des indices en chaîne est l'utilisation d'indices hédoniques pour l'informatique. Ce type d'indice tient compte des changements qualitatifs massifs qui touchent ces biens et services. Cela a mené à des diminutions très prononcées dans l'indice des prix, diminutions qui

s'accroissent davantage à mesure qu'on s'éloigne de l'année de référence. Par conséquent, on assiste à des augmentations marquées des valeurs exprimées en prix constants. Les calculs fondés sur ces valeurs reflètent en outre ces améliorations de la qualité, même si ces changements qualitatifs ne sont peut-être pas applicables à la variable qui est calculée. Les marges commerciales liées aux ordinateurs offrent un bon exemple. Les marges du commerce de gros en prix constants sont calculées en tant que ratio de la valeur des ordinateurs en prix constants. Ainsi, étant donné que l'indice des prix des ordinateurs calculé sur une base fixe diminue rapidement, la marge du commerce de gros augmente de plus en plus. L'utilisation d'indices en chaîne amoindrit les répercussions sur les séries en prix constants, étant donné que les indices seront fondés sur une nouvelle année de référence chaque année⁸⁷.

Le Système international de comptabilité nationale recommande l'utilisation du volume idéal de Fisher et des indices des prix d'une année à l'autre pour mesurer le taux de croissance du volume du PIB et l'inflation des années adjacentes, respectivement. Autrement, les indices de volume de Laspeyres et les indices de prix de Paasche sont considérés comme des solutions de rechange acceptables⁸⁸. On peut procéder à des comparaisons avec d'autres années grâce aux indices en chaîne.

À partir d'une transformation (figurant dans la note ci-dessous) des données des tableaux existants en prix courants et constants, on a calculé des indices en chaîne pour le PIB au coût des facteurs selon l'industrie. Il s'agit

d'indices agrégés. Le tableau 7.2 montre les différences dans les taux de variation d'une année à l'autre entre les indices de volume obtenus au moyen de la formule d'indice en chaîne de Laspeyres et de la formule à base fixe de Laspeyres pour les années 1993 à 1996, l'année de référence étant 1992, pour 47 industries du secteur des entreprises au niveau d'agrégation M. Ces indices sont pour la plupart assez près les uns des autres, un écart de plus de 2 % touchant 16 des 141 cas. Les indices à base fixe sont supérieurs dans 13 de ces 16 cas. Le tableau 7.3 comprend une comparaison d'une année à l'autre des indices de Laspeyres et de Fisher. Dans ce cas, seulement 6 des 188 cas affichent des écarts supérieurs à 2 %, les indices en chaîne de Fisher dépassant les indices en chaîne de Laspeyres dans tous les cas. Dans cinq des six cas, les indices à base fixe dépassent les indices de Fisher. De façon générale, les deux indices en chaîne sont plus près l'un de l'autre qu'ils ne le sont de l'indice à base fixe. En outre, on compte environ deux fois plus de cas en 1996, l'année la plus éloignée de l'année de référence, que l'ensemble des cas de 1994 et 1995, tandis qu'en 1993, tous les écarts sont inférieurs à 1 %. L'écart le plus significatif touche l'industrie des produits raffinés de pétrole et de charbon pour 1996, l'indice à base fixe de Laspeyres dépassant l'indice en chaîne de Laspeyres de 15 %, comparativement à un écart de 6 % entre les deux indices en chaîne. Ce cas pose un problème. Les indices en chaîne sont plus près du taux de croissance du PIB en prix courants, qui a diminué de 22 %, comparativement à 12,5 % pour l'indice en chaîne de Laspeyres et à 5,6 % pour l'indice en chaîne de Fisher. Par ailleurs, l'indice à base fixe de Laspeyres a augmenté de 3,3 %, ce qui correspond à une augmentation de 6,2 % des sorties brutes. On ne sait pas si les résultats généraux seraient aussi rapprochés si les indices des prix élémentaires étaient élaborés au départ sous forme d'indices en chaîne.

87. Voir Miller, « Déflation appliquée aux ordinateurs dans les comptes d'entrées-sorties du Canada », 1996.

88. Commission des Communautés européennes et autres, *Système de comptabilité nationale*, chapitre 16, paragraphe 73, p. 392, 1993. Dans le document mentionné ci-dessus, Triplett (1996) signale que lorsque les variations des prix relatifs sont importantes et que les substitutions imputables aux prix sont également significatives, un biais considérable sera encore présent dans un indice en chaîne de Laspeyres.

Note sur l'utilisation de données existantes en dollars courants et constants pour produire des indices en chaîne

On peut définir un indice de volume de Laspeyres applicable à la valeur ajoutée d'une branche d'activité particulière ayant comme année de référence l'année qui précède l'année courante par l'expression :

$$\frac{\sum P_{t-1} Q_t - \sum p_{t-1} q_t}{\sum P_{t-1} Q_{t-1} - \sum p_{t-1} q_{t-1}}$$

où P, Q et PQ représentent le prix, la quantité et la valeur des sorties de biens ou services, et où p, q et pq sont des variables comparables pour les entrées intermédiaires d'un bien ou service; les indices t, t-1 et o indiquent que les données se rapportent à l'année courante, à l'année qui la précède immédiatement et à l'année de référence, respectivement. S indique qu'on calcule la somme des données pour l'ensemble des sorties ou des entrées intermédiaires de la branche d'activité.

Les valeurs qui figurent au dénominateur peuvent être extraites des tableaux d'entrées-sorties en prix courants de l'année précédente et les termes du numérateur peuvent être réécrits de sorte qu'on puisse aussi les extraire des tableaux. Par exemple,

$$\sum P_{t-1} Q_t = \sum P_{t-1} Q_{t-1} (P_o Q_t / P_o Q_{t-1}).$$

Cela consiste en fait à multiplier, pour chaque branche d'activité, les valeurs des sorties de chaque bien ou service exprimées en prix courants de l'année précédente par la variation du quantum.

Pareillement, l'indice de volume de Paasche correspondant peut s'écrire :

$$\frac{\sum P_t Q_t - \sum p_t q_t}{\sum P_t Q_{t-1} - \sum p_t q_{t-1}}$$

Ici, les termes du numérateur peuvent être facilement extraits des tableaux, mais il est également possible de réécrire les termes du dénominateur de façon à ce qu'ils puissent aussi être extraits du tableau. Donc,

$$\sum P_t Q_{t-1} = \sum P_t Q_t (P_o Q_{t-1} / P_o Q_t).$$

Dans ce cas-ci, pour chaque branche d'activité, la valeur en prix courants des sorties de chaque bien ou service est divisée par la variation du quantum par rapport à l'année précédente.

On peut produire un indice de volume de Fisher en calculant la moyenne géométrique des indices de Laspeyres et de Paasche. On obtient ainsi une estimation de la croissance du PIB d'une année à l'autre.

Déflation des tableaux provinciaux des entrées-sorties

La Division des entrées-sorties produit maintenant des tableaux provinciaux des entrées-sorties et des flux interprovinciaux des biens sur une base annuelle. Cela offre la possibilité de produire des tableaux provinciaux et des flux interprovinciaux en prix constants. À l'heure actuelle, le produit intérieur brut en prix constants calculé à partir des tableaux nationaux exprimés en prix constants sert de repère pour le produit intérieur brut provincial annuel. On peut penser que la qualité des tableaux nationaux en prix constants serait améliorée si les tableaux provinciaux étaient exprimés en prix constants parallèlement. Cela pourrait avoir pour conséquence une meilleure qualité des repères. En outre, le produit intérieur brut calculé pour chaque tableau provincial des entrées-sorties en prix constants pourrait remplacer le PIB national comme repère pour le produit intérieur brut de la province concernée. Un tel exercice serait probablement fondé sur de nouvelles méthodes et de nouveaux modèles, correspondant davantage aux caractéristiques spéciales des provinces. Par exemple, tandis que pour la fabrication, les prix nationaux seront, dans nombre de cas, utilisés comme indices, les poids provinciaux peuvent être utilisés pour les agréger à partir de niveaux d'agrégation plus faible sur le plan de la feuille de calcul.

Tableau 7.2

Écarts en pourcentage dans les taux de variation d'une année à l'autre entre les indices en chaîne de Laspeyres et les indices de volume à base fixe du produit intérieur brut, 1993 à 1996 (1992=100)

Industries	1993	1994	1995	1996
	pourcentage			
Agricoles et de services connexes	0,0	-0,2	1,4	1,8
Pêche et piégeage	0,0	-0,6	2,5	-1,0
Exploitation forestière	0,0	2,6	-0,1	1,1
Mines	0,0	1,1	-0,2	0,6
Pétrole brut et gaz naturel	0,0	0,2	0,1	-0,3
Carrières et sablières	0,0	-0,2	0,4	0,9
Services liés à l'extraction minière	0,0	-4,6	-0,4	0,1
Aliments	0,0	-0,2	0,4	-3,8
Boissons	0,0	0,3	-0,0	-5,4
Tabac	0,0	-0,3	0,0	-7,9
Produits en caoutchouc	0,0	0,6	-1,6	-1,9
Produits en matière plastique	0,0	-0,3	-0,1	-2,1
Cuir et produits connexes	0,0	0,0	0,2	-2,6
Textiles	0,0	-0,8	-6,6	-0,8
Produits textiles	0,0	-0,4	-0,2	-0,2
Habillement	0,0	0,1	0,1	-1,3
Bois	0,0	1,3	4,9	-0,4
Meubles et articles d'ameublement	0,0	0,9	-0,4	-0,5
Papier et produits connexes	0,0	-0,1	1,1	-3,2
Imprimerie, édition et industries connexes	0,0	-0,1	-1,2	-0,6
Première transformation des métaux	0,0	-1,1	-0,3	-1,6
Fabrication des produits en métal	0,0	-0,3	0,6	0,2
Machinerie (sauf la machinerie électrique)	0,0	-0,5	0,1	-1,1
Matériel de transport	0,0	-1,6	-0,6	-2,2
Produits électriques et électroniques	0,0	1,4	-0,9	-2,6
Produits minéraux non métalliques	0,0	-0,3	-0,1	-2,6
Produits raffinés de pétrole et charbon	0,0	1,8	-2,2	-15,3
Chimiques	0,0	-1,2	0,6	-3,2
Autres industries manufacturières	0,0	0,4	-0,5	-1,0
Construction	0,0	0,1	0,5	-0,2
Transport	0,0	-0,1	-0,1	0,5
Transport par pipeline	0,0	0,2	-0,1	-0,0
Entreposage et emmagasinage	0,0	0,0	-0,3	-1,5
Communications	0,0	0,0	-0,4	-0,2
Autres services publics	0,0	-0,1	-0,0	-0,0
Commerce de gros	0,0	-0,4	-0,6	-0,1
Commerce de détail	0,0	-0,0	0,2	-0,0
Financières et immobilières	0,0	0,0	-0,3	-0,1
Assurances	0,0	-0,1	-0,7	0,5
Immeubles occupés par le propriétaire	0,0	-0,0	0,0	0,1
Services aux entreprises	0,0	-0,1	-0,2	-0,2
Services d'enseignement	0,0	0,9	0,2	-0,1
Services de soins de santé	0,0	0,0	-0,3	0,0
Hébergement et restauration	0,0	0,1	-0,0	-0,0
Divertissement et loisirs	0,0	-0,1	-0,5	-0,6
Services personnels et domestiques	0,0	-0,0	0,1	-0,1
Autres services	0,0	-0,1	-0,2	-0,1

Source : Fondé sur les tableaux de Statistique Canada sur les entrées-sorties en prix courants et constants pour les années 1992 à 1996.

Tableau 7.3

Écarts en pourcentage entre les couplages d'une année à l'autre des indices en chaîne de volume de Laspeyres et de Fisher du produit intérieur brut, 1993 à 1996 (1992=100)

Industries	1993	1994	1995	1996
	pourcentage			
Agricoles et de services connexes	0,3	0,1	-0,2	-1,0
Pêche et piégeage	-0,1	-1,4	-0,0	-0,7
Exploitation forestière	0,2	0,4	0,1	-0,4
Mines	-0,2	1,1	-1,4	-0,2
Pétrole brut et gaz naturel	-0,4	-0,2	0,0	-0,5
Carrières et sablières	-0,0	-0,1	-0,3	0,2
Services liés à l'extraction minière	0,1	-2,9	-0,3	-1,1
Aliments	0,1	0,2	-0,0	-1,6
Boissons	0,1	-0,1	-0,2	-2,3
Tabac	0,1	-0,1	-0,1	-3,9
Produits en caoutchouc	-0,3	0,4	0,2	-1,2
Produits en matière plastique	0,0	-0,1	-0,3	-0,7
Cuir et produits connexes	-0,1	-0,3	0,8	-1,0
Textiles	-0,0	0,2	-3,3	-4,1
Produits textiles	-0,2	-0,3	-0,8	-0,6
Habillement	-0,0	0,0	-0,1	-0,7
Bois	-0,1	-0,4	1,9	0,1
Meubles et articles d'ameublement	-0,7	0,2	-0,4	-0,4
Papier et produits connexes	-0,1	-0,3	-1,0	-0,9
Imprimerie, édition et industries connexes	-0,0	0,0	0,6	-0,7
Première transformation des métaux	-0,0	-0,4	-0,2	-1,0
Fabrication des produits en métal	0,0	0,3	0,2	-0,4
Machinerie (sauf la machinerie électrique)	-0,1	-0,0	-0,2	-1,0
Matériel de transport	0,6	-0,9	-0,2	-0,8
Produits électriques et électroniques	-0,5	0,9	0,7	-1,8
Produits minéraux non métalliques	-0,1	-0,3	-0,0	-1,2
Produits raffinés de pétrole et charbon	-1,0	0,7	1,3	-5,9
Chimiques	0,2	-0,5	0,4	-1,7
Autres industries manufacturières	0,3	0,5	-0,3	-1,2
Construction	-0,2	-0,1	-0,2	-0,0
Transport	0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Transport par pipeline	-0,4	-0,1	-0,1	0,0
Entreposage et emmagasinage	0,0	-0,0	0,2	-0,6
Communications	-0,0	-0,1	-0,2	-0,1
Autres services publics	-0,1	0,1	-0,0	-0,2
Commerce de gros	0,0	-0,1	-0,3	-0,1
Commerce de détail	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2
Financières et immobilières	0,4	-0,0	0,1	0,4
Assurances	0,3	0,2	0,3	-0,0
Immeubles occupés par le propriétaire	-0,0	-0,0	-0,0	-0,0
Services aux entreprises	0,1	0,0	-0,1	-0,0
Services d'enseignement	-0,2	-0,7	-0,1	-0,1
Services de soins de santé	-0,0	-0,1	0,2	-0,0
Hébergement et restauration	-0,1	-0,0	-0,0	-0,0
Divertissement et loisirs	0,0	-0,2	-0,1	-0,4
Services personnels et domestiques	0,0	-0,1	-0,1	-0,0
Autres services	-0,1	-0,0	-0,1	0,0

Source : Fondé sur les tableaux de Statistique Canada sur les entrées-sorties en prix courants et constants pour les années 1992 à 1996.

CONCLUSION

Le présent rapport examine les sources et les méthodes utilisées pour exprimer en prix constants les tableaux des entrées-sorties. Toutefois, on pourrait faire place à d'autres progrès et recherches. D'autres travaux sont nécessaires, particulièrement pour l'élaboration d'indices des sorties pour les services, comme les services aux entreprises, les communications, la publicité, ainsi que pour l'importation de services, pour ne nommer que ceux-là. Des recherches portant sur des méthodes de remplacement pour l'estimation des marges commerciales en prix constants sont en cours, et des indices propres aux exportateurs sont aussi souhaitables. Les travaux axés sur les nouvelles méthodes de mesure des sorties du secteur non commercial se poursuivent, et l'on s'attend à ce qu'ils soient partiellement mis en œuvre sous peu. Il est

extrêmement difficile de suivre les nouveaux progrès dans l'industrie et l'émergence de nouveaux biens et services, particulièrement dans le secteur de la technologie de pointe. Les méthodes d'estimation évoluent en fonction des nouvelles situations, des nouvelles sources de données, des nouvelles capacités technologiques pour le traitement de l'information, de la disponibilité des ressources, et des progrès structurels et stratégiques qui touchent les comptes. La collaboration internationale et l'état actuel des recherches sont d'autres facteurs qui ont influencé l'élaboration de ces comptes et continueront de le faire. Par exemple, les recommandations révisées du SCN 93 en ce qui a trait à la déflation des comptes devraient exercer une influence considérable sur la présentation future des tableaux.

ANNEXE 1

Acronymes et symboles

ACCAP : Association canadienne des compagnies d'assurances de personnes
BLS : Bureau of Labor Statistics (États-Unis)
BM : Bourse de Montréal
BSIFC : Bureau du superintendant des institutions financières du Canada
BT : Bourse de Toronto
BV : Bourse de Vancouver
CANSIM : Système canadien d'information socio-économique, Base de données électronique de Statistique Canada
CARD : Canadian Advertising Rates and Data, Mclean Hunter
CTCSÉ : Culture, tourisme, et Centre de la statistique de l'éducation, Statistique Canada
CDMC : Canadian Media Directors Council
DFCE : Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie, Statistique Canada
DISC : Division de l'investissement et du stock de capital, Statistique Canada
DCRD : Division des comptes des revenus et des dépenses, Statistique Canada
DES : Division des entrées-sorties, Statistique Canada
DÉAMÉ : Division des études de l'analyse micro-économique, Statistique Canada
IFIC : Institut des fonds d'investissement du Canada
IPC : Indice des prix à la consommation
IIP : Indice implicite de prix
IPMM : Indice des prix des machines et du matériel
IPPI : Indice des prix des produits industriels
IRHM : Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne
IVU : Indice des valeurs unitaires : indice provenant des données sur la valeur et la quantité
RHM : Rémunération hebdomadaire moyenne
SIFMI : Services des intermédiaires financiers mesurés indirectement
USBEA : U. S. Bureau of Economic Analysis
VOLUME : Prévisions des prix constants fondées sur les variations du volume des données
K\$: Dollars constants
C\$: Dollars courants

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
1	Bovins et veaux		X				Division de l'agriculture
2	Porcs		X				"
3	Volaille		X				"
4	Autres animaux vivants		X				"
5	Blé non moulu, sauf aliments imputés pour animaux		X				"
6	Blé non moulu, aliments imputés pour animaux		X				"
7	Maïs, sauf aliments imputés pour animaux		X				"
8	Maïs-fourrage, aliments imputés pour animaux		X				"
9	Orge, sauf aliments imputés pour animaux		X				"
10	Autres grains, sauf aliments imputés pour animaux		X				"
11	Autres grains et fourrage, aliments imputés pour animaux		X				"
12	Lait de consommation non traité		X				"
13	Oeufs avec coquille		X				"
14	Miel et cire d'abeille		X				"
15	Fruits frais, sauf tropicaux		X				"
16	Pommes de terre, fraîches ou réfrigérées		X				"
17	Autres légumes, frais ou réfrigérés		X				"
18	Foin, sauf aliments imputés pour animaux		X				"
19	Foin, aliments imputés pour animaux		X				"
20	Graines de semences, sauf graines oléagineuses					X	Division des prix
21	Matériel de pépinière, fleurs, etc.		X				Division de l'agriculture (22-202-XIB)*
22	Canola		X				Division de l'agriculture
23	Soya et autres graines oléagineuses		X				Division de l'agriculture (22-207)*
24	Tabac brut		X				Division de l'agriculture (23-207)*
25	Laine brute et peaux de vison		X				Division de l'agriculture (23-603-UPE)*
26	Services relatifs à l'agriculture					X	Division des prix
27	Services relatifs à l'exploitation forestière				X		Division de la statistique du travail
28	Billes		X				Division de la fabrication, de la construction et de l'énergie (DFCE)
29	Poteaux, pilots, boulons, etc.		X				"
30	Bois à pâte		X				"
31	Bois de chauffage et autres bois bruts		X				"
32	Exploitation forestière à forfait				X	X	Division de la statistique du travail et Division de l'investissement et du stock de capital (DISC)
33	Poisson et fruits de mer, frais et réfrigérés		X				Revue statistique des pêches canadiennes
34	Produits de la chasse et de la trappe		X				Division de l'agriculture (23-603-UPE)*
35	Or et alliages sous formes primaires	X					Division des prix (62-011-XPB)*
36	Minerais et concentrés radioactifs		X				Recensement des mines
37	Minerais et concentrés de fer		X				DFCE (26-201-XIB)*
38	Bauxite et alumine						Division du commerce international
39	Autres minerais et concentrés de métal		X				Recensement des mines (26-223-XIB)*
40	Charbon		X				Recensement des mines (26-206-XIB)*
41	Huiles minérales brutes		X				DFCE (26-213-XPB)*
42	Gaz naturel, sauf liquéfié		X				DFCE (26-213-XPB et 57-205-XPB)*
43	Soufre, brut et raffiné		X				DFCE, Recensement des mines
44	Amiante, brut et moulu		X				DFCE (26-201-XIB)*
45	Gypse		X				DFCE (26-201-XIB)*
46	Sel		X				DFCE (26-201-XIB)*
47	Tourbe		X				DFCE (26-201-XIB)*
48	Argile	X					Division des prix
49	Abrasifs naturels et diamants industriels	X					"
50	Autres minéraux bruts		X				DFCE (26-201-XIB)*

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
	Bovins et veaux	1
	Porcs	2
	Volaille	3
	Autres animaux vivants	4
	Blé non moulu, sauf aliments imputés pour animaux	5
	Blé non moulu, aliments imputés pour animaux	6
	Maïs, sauf aliments imputés pour animaux	7
	Maïs-fourrage, aliments imputés pour animaux	8
	Orge, sauf aliments imputés pour animaux	9
	Autres grains, sauf aliments imputés pour animaux	10
	Autres grains et fourrage, aliments imputés pour animaux	11
	Lait de consommation non traité	12
	Oeufs avec coquille	13
	Miel et cire d'abeille	14
	Fruits frais, sauf tropicaux	15
	Pommes de terre, fraîches ou réfrigérées	16
	Autres légumes, frais ou réfrigérés	17
	Foin, sauf aliments imputés pour animaux	18
	Foin, aliments imputés pour animaux	19
Indice des prix des entrées dans l'agriculture	Graines de semences, sauf graines oléagineuses	20
	Matériel de pépinière, fleurs, etc.	21
	Canola	22
	Soya et autres graines oléagineuses	23
	Tabac brut	24
	Laine brute et peaux de vison	25
Indices des prix des entrées dans l'agriculture	Services relatifs à l'agriculture	26
	Services relatifs à l'exploitation forestière	27
	Billes	28
	Poteaux, pilots, boulons, etc.	29
	Bois à pâte	30
	Bois de chauffage et autres bois bruts	31
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, services forestiers	Exploitation forestière à forfait	32
	Poisson et fruits de mer, frais et réfrigérés	33
	Produits de la chasse et de la trappe	34
	Or et alliages sous formes primaires	35
	Minerais et concentrés radioactifs	36
	Minerais et concentrés de fer	37
	Bauxite et alumine	38
	Autres minerais et concentrés de métal	39
	Charbon	40
	Huiles minérales brutes	41
	Gaz naturel, sauf liquéfié	42
	Soufre, brut et raffiné	43
	Amiante, brut et moulu	44
	Gypse	45
	Sel	46
	Tourbe	47
	Argile	48
	Abrasifs naturels et diamants industriels	49
	Autres minéraux bruts	50

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur				Sources	
		IPPI	Valeur unitaire/volume	IPC	IRHM		Autre
51	Sable (sauf silice) et gravier		X				DFCE (26-225-XIB)*
52	Pierres et silice pour usage industriel		X				DFCE (26-225-XIB)*
53	Pierres pour construction		X				DFCE (26-225-XIB)*
54	Services relatifs à l'extraction minière					X	Petroleum Services Association : Étude des coûts des puits; DFCE
55	Bœuf, frais, réfrigéré, congelé	X					Division des prix
56	Porc, frais, réfrigéré, congelé	X					"
57	Autres viandes, fraîches, réfrigérées, congelées	X					"
58	Abats comestibles, frais, réfrigérés, congelés	X					"
59	Viandes salées ou fumées	X					"
60	Produits de viandes préparées	X					"
61	Graisses animales et saindoux	X					"
62	Margarine et matière grasse	X					"
63	Boyaux à saucisses	X					"
64	Aliments pour animaux de produits dérivés d'animaux	X					"
65	Peaux et cuirs non apprêtés	X					"
66	Produits dérivés d'animaux pour usage industriel	X					"
67	Travail à forfait, viandes et aliments				X	X	Division de la statistique du travail et Division de l'investissement et du stock de capital (DISC)
68	Volaille, fraîche, réfrigérée, congelée	X					Division des prix
69	Lait de consommation, traité	X					"
70	Crème fraîche	X					"
71	Beurre	X					"
72	Fromage	X					"
73	Produits laitiers évaporés et condensés	X					"
74	Crème glacée	X					"
75	Produits laitiers en poudre	X					"
76	Autres produits laitiers	X					"
77	Mayonnaise, vinaigrette et moutarde	X					"
78	Produits de poisson et de fruits de mer, frais, réfrigérés, congelés	X					"
79	Autres produits de poisson et de fruits de mer	X					"
80	Fruits et jus congelés	X					"
81	Autres jus de fruits	X					Division des prix
82	Autres produits de fruits	X					"
83	Fruits et confiture en contenants hermétiques	X					"
84	Pommes de terre congelées	X					"
85	Autres légumes congelés	X					"
86	Autres légumes en conserve	X					"
87	Légumes et jus de légumes en contenants hermétiques	X					"
88	Soupes en contenants hermétiques	X					"
89	Aliments en boîtes, bébés et enfants	X					"
90	Sauces, cornichons, etc.	X					"
91	Vinaigre	X					"
92	Eau minérale, boissons aux fruits et glace	X					"
93	Produits à base de pâtes alimentaires, sauf pâtes sèches	X					"
94	Produits alimentaires précuits et congelés	X					"
95	Suppléments d'aliments pour animaux et prémélanges	X					"
96	Aliments complets pour animaux	X					"
97	Aliments pour animaux de produits dérivés de grains	X					"

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
	Sable (sauf silice) et gravier	51
	Pierres et silice pour usage industriel	52
	Pierres pour construction	53
Indice des coûts de forage spécial, moyenne des coûts au mètre, production brute et industrie pétrolière	Services relatifs à l'extraction minière	54
	Bœuf, frais, réfrigéré, congelé	55
	Porc, frais, réfrigéré, congelé	56
	Autres viandes, fraîches, réfrigérées, congelées	57
	Abats comestibles, frais, réfrigérés, congelés	58
	Viandes salées ou fumées	59
	Produits de viandes préparées	60
	Graisses animales et saindoux	61
	Margarine et matière grasse	62
	Boyaux à saucisses	63
	Aliments pour animaux de produits dérivés d'animaux	64
	Peaux et cuirs non apprêtés	65
	Produits dérivés d'animaux pour usage industriel	66
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et déflateur de la rémunération hebdomadaire moyenne de l'industrie des aliments	Travail à forfait, viandes et aliments	67
	Volaille, fraîche, réfrigérée, congelée	68
	Lait de consommation, traité	69
	Crème fraîche	70
	Beurre	71
	Fromage	72
	Produits laitiers évaporés et condensés	73
	Crème glacée	74
	Produits laitiers en poudre	75
	Autres produits laitiers	76
	Mayonnaise, vinaigrette et moutarde	77
	Produits de poisson et de fruits de mer, frais, réfrigérés, congelés	78
	Autres produits de poisson et de fruits de mer	79
	Fruits et jus congelés	80
	Autres jus de fruits	81
	Autres produits de fruits	82
	Fruits et confiture en contenants hermétiques	83
	Pommes de terre congelées	84
	Autres légumes congelés	85
	Autres légumes en conserve	86
	Légumes et jus de légumes en contenants hermétiques	87
	Soupes en contenants hermétiques	88
	Aliments en boîtes, bébés et enfants	89
	Sauces, cornichons, etc.	90
	Vinaigre	91
	Eau minérale, boissons aux fruits et glace	92
	Produits à base de pâtes alimentaires, sauf pâtes sèches	93
	Produits alimentaires précuits et congelés	94
	Suppléments d'aliments pour animaux et prémélanges	95
	Aliments complets pour animaux	96
	Aliments pour animaux de produits dérivés de grains	97

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
98	Aliments pour animaux de produits dérivés des légumes	X					Division des prix
99	Aliments pour animaux de maison	X					"
100	Farine de blé	X					"
101	Amidon	X					"
102	Produits de céréales pour petit déjeuner	X					"
103	Biscuits	X					"
104	Pains et petits pains	X					"
105	Autres produits de boulangerie	X					"
106	Grignotines	X					"
107	Cacao et chocolat	X					"
108	Noix	X					"
109	Confiseries à base de chocolat	X					"
110	Autres confiseries	X					"
111	Sucre	X					"
112	Aliments pour animaux (tourteaux)	X					"
113	Huiles végétales brutes	X					"
114	Composés de fonction azote	X					"
115	Autres farines et grains traités	X					"
116	Sirop et sucre d'érable	X	X				Division des prix et Division de l'agriculture
117	Autres sirops	X					Division des prix
118	Gâteaux préparés et autres mélanges	X					"
119	Bases et mélanges à soupes déshydratés	X					"
120	Café torréfié	X					"
121	Thé	X					"
122	Croustilles et flocons de pommes de terre	X					"
123	Épices	X					"
124	Beurre d'arachide	X					"
125	Poudres pour préparations alimentaires et boissons	X					"
126	Autres préparations alimentaires	X					"
127	Produits alimentaires, bébés et enfants, sauf en boîte	X					Division des prix
128	Pâtes alimentaires sèches	X					"
129	Concentrés de boissons gazeuses	X					"
130	Boissons gazeuses	X					"
131	Boissons alcoolisées distillées, achetées au magasin	X					"
132	Boissons alcoolisées distillées, consommées dans un débit de boisson	X					"
133	Bière, incluant boissons rafraîchissantes, achetées au magasin	X					"
134	Bière, incluant boissons rafraîchissantes, consommées dans un débit de boisson	X					"
135	Vin, incluant boissons rafraîchissantes, achetés au magasin	X					"
136	Vin, incluant boissons rafraîchissantes, consommés dans un débit de boisson	X					"
137	Tabac brut	X					"
138	Cigarettes	X					"
139	Autres produits du tabac	X					"
140	Chaussures imperméables	X					"
141	Pneus d'automobile	X					"
142	Pneus de camion, d'autobus et de véhicules tous terrains	X					"
143	Autres pneus et chambres à air	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Aliments pour animaux de produits dérivés des légumes	98
	Aliments pour animaux de maison	99
	Farine de blé	100
	Amidon	101
	Produits de céréales pour petit déjeuner	102
	Biscuits	103
	Pains et petits pains	104
	Autres produits de boulangerie	105
	Grignotines	106
	Cacao et chocolat	107
	Noix	108
	Confiseries à base de chocolat	109
	Autres confiseries	110
	Sucre	111
	Aliments pour animaux (tourteaux)	112
	Huiles végétales brutes	113
	Composés de fonction azote	114
	Autres farines et grains traités	115
IPPI pondéré et indice de valeur unitaire pour la production agricole	Sirop et sucre d'érable	116
	Autres sirops	117
	Gâteaux préparés et autres mélanges	118
	Bases et mélanges à soupes déshydratés	119
	Café torréfié	120
	Thé	121
	Croustilles et flocons de pommes de terre	122
	Épices	123
	Beurre d'arachide	124
	Poudres pour préparations alimentaires et boissons	125
	Autres préparations alimentaires	126
	Produits alimentaires, bébés et enfants, sauf en boîte	127
	Pâtes alimentaires sèches	128
	Concentrés de boissons gazeuses	129
	Boissons gazeuses	130
	Boissons alcoolisées distillées, achetées au magasin	131
	Boissons alcoolisées distillées, consommées dans un débit de boisson	132
	Bière, incluant boissons rafraîchissantes, achetées au magasin	133
	Bière, incluant boissons rafraîchissantes, consommées dans un débit de boisson	134
	Vin, incluant boissons rafraîchissantes, achetés au magasin	135
	Vin, incluant boissons rafraîchissantes, consommés dans un débit de boisson	136
	Tabac brut	137
	Cigarettes	138
	Autres produits du tabac	139
	Chaussures imperméables	140
	Pneus d'automobile	141
	Pneus de camion, d'autobus et de véhicules tous terrains	142
	Autres pneus et chambres à air	143

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur				Sources	
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM		Autre
144	Matériel pour réparation et rechapage de pneus	X					Division des prix
145	Bandes transporteuses et courroies de transmission	X					"
146	Ruban adhésif	X					"
147	Autres produits de caoutchouc pour usage industriel	X					"
148	Tubes et tuyaux, surtout en caoutchouc	X					"
149	Pellicules et feuilles plastiques	X					"
150	Produits en matière plastique en mousse et soufflée	X					"
151	Autres produits en matière plastique, incluant tasses	X					"
152	Matériaux de construction en matière plastique	X					"
153	Autres produits finis en caoutchouc	X					"
154	Contenants et bouchons en matière plastique	X					"
155	Tuyaux et raccords en matière plastique	X					"
156	Cuir et divers produits en cuir	X					"
157	Chaussures, sauf chaussures imperméables	X					"
158	Gants en cuir	X					"
159	Valises, serviettes, etc.	X					"
160	Sacs à main, portefeuilles, etc.	X					"
161	Fil de coton	X					"
162	Tissu de coton	X					"
163	Tissu pour armature de pneus	X					"
164	Literie	X					"
165	Filés de laine et de mélanges de laine	X					Division des prix
166	Tissus de laine et de mélanges de laine	X					"
167	Feutre	X					"
168	Fibres discontinues synthétiques	X					"
169	Résines de polyamide, incluant nylon	X					"
170	Fil de filament	X					"
171	Fil de fibres discontinues	X					"
172	Corde pour pneus	X					"
173	Tissu synthétique pour vêtements	X					"
174	Tissu synthétique d'usage industriel	X					"
175	Tissu peluché	X					"
176	Fil de coton	X					"
177	Fil synthétique	X					"
178	Corde et ficelle	X					"
179	Tissus étroits, incluant dentelles	X					"
180	Revêtements de plancher en matière textile	X					"
181	Services de teinture et de finissage de produits textiles	X			X	X	Division des prix, Division de la statistique du travail et Division du commerce international
182	Bâches, toiles, etc.	X					Division des prix
183	Tentes, sacs de couchage, voiles, etc.	X					"
184	Autres produits ménagers en matière textile	X					"
185	Produits médicaux en matière textile	X					"
186	Autres produits textiles	X					"
187	Bas, collants et chaussettes	X					"
188	Tissus en tricot	X					"
189	Vêtements en tricot pour hommes et garçons	X					"
190	Chandails	X					"
191	Vêtements en tricot pour dames	X					"
192	Vêtements en tricot pour enfants	X					"
193	Vêtements pour hommes et garçons	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Matériel pour réparation et rechapage de pneus	144
	Bandes transporteuses et courroies de transmission	145
	Ruban adhésif	146
	Autres produits de caoutchouc pour usage industriel	147
	Tubes et tuyaux, surtout en caoutchouc	148
	Pellicules et feuilles plastiques	149
	Produits en matière plastique en mousse et soufflée	150
	Autres produits en matière plastique, incluant tasses	151
	Matériaux de construction en matière plastique	152
	Autres produits finis en caoutchouc	153
	Contenants et bouchons en matière plastique	154
	Tuyaux et raccords en matière plastique	155
	Cuirs et divers produits en cuir	156
	Chaussures, sauf chaussures imperméables	157
	Gants en cuir	158
	Valises, serviettes, etc.	159
	Sacs à main, portefeuilles, etc.	160
	Fil de coton	161
	Tissu de coton	162
	Tissu pour armature de pneus	163
	Literie	164
	Filés de laine et de mélanges de laine	165
	Tissus de laine et de mélanges de laine	166
	Feutre	167
	Fibres discontinues synthétiques	168
	Résines de polyamide, incluant nylon	169
	Fil de filament	170
	Fil de fibres discontinues	171
	Corde pour pneus	172
	Tissu synthétique pour vêtements	173
	Tissu synthétique d'usage industriel	174
	Tissu peluché	175
	Fil de coton	176
	Fil synthétique	177
	Corde et ficelle	178
	Tissus étroits, incluant dentelles	179
	Revêtements de plancher en matière textile	180
Moyenne pondérée de l'IPPC et déflateur des importations pour les biens et services n° 4769 (matières premières) et rémunération hebdomadaire moyenne (travail)	Services de teinture et de finissage de produits textiles	181
	Bâches, toiles, etc.	182
	Tentes, sacs de couchage, voiles, etc.	183
	Autres produits ménagers en matière textile	184
	Produits médicaux en matière textile	185
	Autres produits textiles	186
	Bas, collants et chaussettes	187
	Tissus en tricot	188
	Vêtements en tricot pour hommes et garçons	189
	Chandails	190
	Vêtements en tricot pour dames	191
	Vêtements en tricot pour enfants	192
	Vêtements pour hommes et garçons	193

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
194	Lingerie et pyjamas pour dames	X					Division des prix
195	Autres vêtements pour dames	X					"
196	Vêtements pour enfants	X					"
197	Autres vêtements et accessoires	X					"
198	Fourrures apprêtées	X					"
199	Vêtements en fourrure	X					"
200	Vêtements sur mesure				X	X	DISC et Division de la statistique du travail
201	Copeaux de bois	X					Division des prix
202	Bois d'œuvre	X					"
203	Bois traités et produits de bois traités	X					"
204	Déchets de bois	X					"
205	Façonnage du bois à forfait et bois ouvré				X	X	Division des prix et Division de la statistique du travail
206	Placage et contreplaqué	X					Division des prix
207	Portes et fenêtres en bois	X					"
208	Armoires de cuisine	X					"
209	Bois ouvré	X					"
210	Matériaux en bois pour charpentes	X					"
211	Bâtiments préfabriqués en bois	X					"
212	Contenants en bois	X					Division des prix
213	Cercueils et bières	X					"
214	Bardeaux et bardeaux de fente	X					"
215	Panneaux de particules et panneaux gaufrés	X					"
216	Autres produits finis de bois	X					"
217	Meubles de maison	X					"
218	Pièces pour meubles	X					"
219	Meubles de bureau	X					"
220	Meubles pour commerces et institutions	X					"
221	Matelas et autres meubles	X					"
222	Appareils d'éclairage portatifs	X					"
223	Pâte à papier	X					"
224	Papier journal		X				DFCE
225	Autres papiers contenant du bois	X					Division des prix
226	Autres papiers sans bois	X					"
227	Matière première pour papiers-mouchoirs et papier de toilette	X					"
228	Papiers d'emballage et à sacs, et matière première pour sacs	X					"
229	Carton, incluant carton à boîte	X					"
230	Papier et carton de construction	X					"
231	Produits de construction en asphalte	X					"
232	Papier de toilette, essuie-mains, papiers-mouchoirs, etc.	X					"
233	Déchets et rebuts de papier	X					"
234	Revêtements de mur ou de sol en vinyle	X					"
235	Sacs de papier	X					"
236	Boîtes, carton et barils en papier	X					"
237	Sacs en matière plastique	X					"
238	Papier et carton ondulé	X					"
239	Papier peint	X					"
240	Autres produits de papier couché	X					"
241	Feuilles d'aluminium	X					"
242	Couches en papier et serviettes hygiéniques	X					"
243	Produits hygiéniques en matière textile	X					"
244	Contenants en papier pour usage commercial	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Lingerie et pyjamas pour dames	194
	Autres vêtements pour dames	195
	Vêtements pour enfants	196
	Autres vêtements et accessoires	197
	Fourrures apprêtées	198
	Vêtements en fourrure	199
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, industrie de l'habillement	Vêtements sur mesure	200
IPPI pondéré selon la province	Copeaux de bois	201
	Bois d'œuvre	202
	Bois traités et produits de bois traités	203
	Débris de bois	204
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, industrie du bois	Façonnage du bois à forfait et bois ouvré	205
	Placage et contreplaqué	206
	Portes et fenêtres en bois	207
	Armoires de cuisine	208
	Bois ouvré	209
	Matériaux en bois pour charpentes	210
	Bâtiments préfabriqués en bois	211
	Contenants en bois	212
	Cercueils et bières	213
	Bardeaux et bardeaux de fente	214
	Panneaux de particules et panneaux gaufrés	215
	Autres produits finis de bois	216
	Meubles de maison	217
	Pièces pour meubles	218
	Meubles de bureau	219
	Meubles pour commerces et institutions	220
	Matelas et autres meubles	221
	Appareils d'éclairage portatifs	222
	Pâte à papier	223
	Papier journal	224
	Autres papiers contenant du bois	225
	Autres papiers sans bois	226
	Matière première pour papiers-mouchoirs et papier de toilette	227
	Papiers d'emballage et à sacs, et matière première pour sacs	228
	Carton, incluant carton à boîte	229
	Papier et carton de construction	230
	Produits de construction en asphalte	231
	Papier de toilette, essuie-mains, papiers-mouchoirs, etc.	232
	Déchets et rebuts de papier	233
	Revêtements de mur ou de sol en vinyle	234
	Sacs de papier	235
	Boîtes, carton et barils en papier	236
	Sacs en matière plastique	237
	Papier et carton ondulé	238
	Papier peint	239
	Autres produits de papier couché	240
	Feuilles d'aluminium	241
	Couches en papier et serviettes hygiéniques	242
	Produits hygiéniques en matière textile	243
	Contenants en papier pour usage commercial	244

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
245	Papeterie	X					Division des prix
246	Autres fournitures de bureau	X					"
247	Papier photographique	X					"
248	Produits finis en papier, incluant produits domestiques	X					"
249	Journaux	X					"
250	Revue et périodiques	X					"
251	Livres	X					"
252	Cartes de souhaits, cartes postales, cartes géographiques, etc.	X					"
253	Billets de banque, chèques, timbres, etc.	X					"
254	Imprimés commerciaux	X					"
255	Dépliants publicitaires, catalogues, annuaires	X					"
256	Autres imprimés	X					"
257	Services de publicité, médias imprimés					X	Canadian Advertising Rates and Data
258	Services de publicité spécialisés	X					Division des prix
259	Plaques d'impression, composition, etc.	X					"
260	Ferro-alliages	X					"
261	Lingots et billettes en fer et en acier, etc.	X					"
262	Moulages en acier	X					"
263	Barres et tiges en acier ordinaire, sauf tiges d'armature	X					"
264	Barres et tiges d'armature	X					"
265	Barres et tiges en alliage d'acier	X					"
266	Fer et acier plats, ordinaires, non revêtus	X					"
267	Fer et acier plats, alliés, revêtus	X					"
268	Matériel en fer et en acier pour construction de chemins de fer					X	"
269	Goudron et brai	X					"
270	Produits en carbone et en graphite	X					"
271	Tubes de cuvelage et de forage, pétrole et gaz	X					"
272	Tuyaux pour oléoducs et gazoducs	X					"
273	Autres tuyaux et tubes en fer et en acier	X					"
274	Autres produits en fonte	X					"
275	Boulettes de broyage et moules de lingots	X					"
276	Tuyaux et raccords en fonte	X					"
277	Autres raccords de tuyaux en fer et en acier	X					"
278	Nickel sous formes primaires	X					"
279	Cuivre sous formes primaires	X					"
280	Plomb sous formes primaires	X					"
281	Zinc sous formes primaires	X					"
282	Aluminium, lingots, billettes, blocs et brames	X					"
283	Aluminium, autres formes primaires	X					"
284	Métaux précieux sous formes primaires, sauf or	X					"
285	Autres métaux communs non ferreux	X					"
286	Autres matériels non ferreux de base et travaillés	X					"
287	Autres oxydes inorganiques de base et métalliques	X					"
288	Déchets de métaux, sauf fer et acier	X					"
289	Déchets de fer et d'acier	X					"
290	Matériel à base d'aluminium et d'alliage d'aluminium	X					"
291	Matériel à base de cuivre	X					"
292	Matériel à base d'alliage de cuivre	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Papeterie	245
	Autres fournitures de bureau	246
	Papier photographique	247
	Produits finis en papier, incluant produits domestiques	248
	Journaux	249
	Revue et périodiques	250
	Livres	251
	Cartes de souhaits, cartes postales, cartes géographiques, etc.	252
	Billets de banque, chèques, timbres, etc.	253
	Imprimés commerciaux	254
	Dépliants publicitaires, catalogues, annuaires	255
	Autres imprimés	256
Tarifs publiés et diffusion	Services de publicité, médias imprimés	257
Moyenne pondérée de l'IPPI des autres imprimés	Services de publicité spécialisés	258
	Plaques d'impression, composition, etc.	259
	Ferro-alliages	260
	Lingots et billettes en fer et en acier, etc.	261
	Moulages en acier	262
	Barres et tiges en acier ordinaire, sauf tiges d'armature	263
	Barres et tiges d'armature	264
	Barres et tiges en alliage d'acier	265
	Fer et acier plats, ordinaires, non revêtus	266
	Fer et acier plats, alliés, revêtus	267
Fondé sur l'information provenant des acheteurs	Matériel en fer et en acier pour construction de chemins de fer	268
	Goudron et brai	269
	Produits en carbone et en graphite	270
	Tubes de cuvelage et de forage, pétrole et gaz	271
	Tuyaux pour oléoducs et gazoducs	272
	Autres tuyaux et tubes en fer et en acier	273
	Autres produits en fonte	274
	Boulettes de broyage et moules de lingots	275
	Tuyaux et raccords en fonte	276
	Autres raccords de tuyaux en fer et en acier	277
	Nickel sous formes primaires	278
	Cuivre sous formes primaires	279
	Plomb sous formes primaires	280
	Zinc sous formes primaires	281
	Aluminium, lingots, billettes, blocs et brames	282
	Aluminium, autres formes primaires	283
	Métaux précieux sous formes primaires, sauf or	284
	Autres métaux communs non ferreux	285
	Autres matériels non ferreux de base et travaillés	286
	Autres oxydes inorganiques de base et métalliques	287
	Déchets de métaux, sauf fer et acier	288
	Déchets de fer et d'acier	289
	Matériel à base d'aluminium et d'alliage d'aluminium	290
	Matériel à base de cuivre	291
	Matériel à base d'alliage de cuivre	292

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur				Sources	
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM		Autre
293	Matériel à base de plomb et d'alliage de plomb	X					Division des prix
294	Matériel à base de nickel et d'alliage de nickel	X					"
295	Matériel à base de zinc et d'alliage de zinc	X					"
296	Tiges et fils de soudure	X					"
297	Tôle d'acier semi-finie	X					"
298	Réservoirs en métal	X					"
299	Chaudières à pression	X					"
300	Matériaux de charpente en fer et en acier	X					"
301	Bâtiments préfabriqués en métal	X					"
302	Structures préfabriquées en métal	X					"
303	Portes et fenêtres en métal	X					"
304	Autres produits en métal pour construction	X					"
305	Tuyaux de ponceau en métal ondulé	X					"
306	Estampes en fer et en acier	X					"
307	Toitures, parements, conduits, etc., en métal	X					"
308	Ustensiles de cuisine en métal	X					"
309	Autres ustensiles de cuisine	X					"
310	Autres récipients et bouchons en métal	X					"
311	Boîtes pour aliments, boissons et autres	X					"
312	Fils et câbles en fer et en acier	X					"
313	Clôtures et grillages en fer et en acier	X					"
314	Chaînes, sauf véhicules automobiles et transmission d'énergie	X					"
315	Électrodes et tiges de soudure	X					"
316	Produits en fil métallique, incluant ressorts	X					"
317	Attaches	X					"
318	Quincaillerie de constructeur	X					"
319	Autres articles de quincaillerie	X					"
320	Machines-outils	X					"
321	Accessoires d'outils	X					"
322	Outils à main et de mesure	X					"
323	Ciseaux, lames de rasoir, coutellerie d'usage industriel, etc.	X					"
324	Laveuses et sècheuses d'usage domestique	X					"
325	Lave-vaisselle d'usage domestique	X					"
326	Tondeuses, souffleuses et autres équipements d'usage domestique	X					"
327	Matériel de chauffage et fournaies non électriques	X					"
328	Appareils de cuisson commerciaux	X					"
329	Travail des métaux à forfait				X	X	DISC et Division de la statistique du travail
330	Pièces forgées en fer et en acier	X					Division des prix
331	Soupapes	X					"
332	Garnitures et raccords de plomberie en métal	X					"
333	Garnitures et raccords de plomberie en matière plastique	X					"
334	Compteurs de gaz et d'eau	X					"
335	Matériels de lutte contre l'incendie et de contrôle de la circulation	X					"
336	Armes à feu et matériel militaire	X					"
337	Boueurs, tracteurs de ferme et de jardin	X					"
338	Autres machines agricoles	X					"
339	Coussinets	X					"
340	Matériel de transmission de puissance mécanique	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Matériel à base de plomb et d'alliage de plomb	293
	Matériel à base de nickel et d'alliage de nickel	294
	Matériel à base de zinc et d'alliage de zinc	295
	Tiges et fils de soudure	296
	Tôle d'acier semi-finie	297
	Réservoirs en métal	298
	Chaudières à pression	299
	Matériaux de charpente en fer et en acier	300
	Bâtiments préfabriqués en métal	301
	Structures préfabriquées en métal	302
	Portes et fenêtres en métal	303
	Autres produits en métal pour construction	304
	Tuyaux de ponceau en métal ondulé	305
	Estampes en fer et en acier	306
	Toitures, parements, conduits, etc., en métal	307
	Ustensiles de cuisine en métal	308
	Autres ustensiles de cuisine	309
	Autres récipients et bouchons en métal	310
	Boîtes pour aliments, boissons et autres	311
	Fils et câbles en fer et en acier	312
	Clôtures et grillages en fer et en acier	313
	Chaînes, sauf véhicules automobiles et transmission d'énergie	314
	Électrodes et tiges de soudure	315
	Produits en fil métallique, incluant ressorts	316
	Attaches	317
	Quincaillerie de constructeur	318
	Autres articles de quincaillerie	319
	Machines-outils	320
	Accessoires d'outils	321
	Outils à main et de mesure	322
	Ciseaux, lames de rasoir, coutellerie d'usage industriel, etc.	323
	Laveuses et sècheuses d'usage domestique	324
	Lave-vaisselle d'usage domestique	325
	Tondeuses, souffleuses et autres équipements d'usage domestique	326
	Matériel de chauffage et fournaies non électriques	327
	Appareils de cuisson commerciaux	328
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, fabrication de produits en métal	Travail des métaux à forfait	329
	Pièces forgées en fer et en acier	330
	Soupapes	331
	Garnitures et raccords de plomberie en métal	332
	Garnitures et raccords de plomberie en matière plastique	333
	Compteurs de gaz et d'eau	334
	Matériels de lutte contre l'incendie et de contrôle de la circulation	335
	Armes à feu et matériel militaire	336
	Boueurs, tracteurs de ferme et de jardin	337
	Autres machines agricoles	338
	Coussinets	339
	Matériel de transmission de puissance mécanique	340

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
341	Pompes, compresseurs et ventilateurs	X					Division des prix
342	Convoyeurs, ascenseurs et palans	X					"
343	Chariots industriels et appareils de manutention du matériel	X					"
344	Ventilateurs et appareils de circulation de l'air, non industriels	X					"
345	Machines d'emballage et d'embouteillage	X					"
346	Matériel de purification de l'air	X					"
347	Autres machines d'usage général	X					"
348	Fournaises, fourneaux et fours d'usage industriel	X					"
349	Machines de construction et d'exploitation minière	X					"
350	Machines d'exploitation forestière et pour l'industrie des pâtes et papier	X					"
351	Machines pour le travail des métaux	X					"
352	Autres machines spécialisées d'usage industriel	X					"
353	Machines pour l'industrie des services	X					"
354	Outils à main munis d'un moteur	X					"
355	Matériel de climatisation, pour murs et fenêtres	X					"
356	Matériel de climatisation, réfrigération, commercial et transport	X					"
357	Balances	X					"
358	Distributeurs automatiques	X					"
359	Ordinateurs, appareils vidéo, imprimantes, etc.						Division des prix, U.S. Bureau of Economic Analysis (USBEA)
360	Machines de bureau, sauf photocopieuses et télécopieurs						Division des prix
361	Avions	X					"
362	Moteurs d'avion	X					"
363	Pièces et accessoires d'avion				X	X	Entrées-sorties exprimées en dollars courants, déflateurs des entrées et Division de la statistique du travail
364	Entretien et réparation d'avions				X		Division de la statistique du travail
365	Voitures, incluant fourgonnettes	X		X			Division des prix
366	Camions, tracteurs routiers et châssis	X					"
367	Autobus et châssis	X					"
368	Camions hors route	X					"
369	Véhicules automobiles militaires	X					"
370	Roulottes motorisées, motocyclettes et véhicules tous terrains	X					"
371	Maisons mobiles	X					"
372	Remorques non commerciales	X					"
373	Remorques et semi-remorques commerciales	X					"
374	Carrosseries de camions et d'autobus, et conteneurs de transport	X					"
375	Moteurs et pièces de véhicules automobiles	X					"
376	Matériel électrique pour véhicules automobiles	X					Division des prix
377	Pièces emboutées pour véhicules automobiles	X					"
378	Pièces de véhicules automobiles pour systèmes de direction et de suspension	X					"
379	Roues et freins pour véhicules automobiles	X					"
380	Pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles	X					"
381	Accessoires en tissu pour véhicules automobiles	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Pompes, compresseurs et ventilateurs	341
	Convoyeurs, ascenseurs et palans	342
	Chariots industriels et appareils de manutention du matériel	343
	Ventilateurs et appareils de circulation de l'air, non industriels	344
	Machines d'emballage et d'embouteillage	345
	Matériel de purification de l'air	346
	Autres machines d'usage général	347
	Fourmaises, fourneaux et fours d'usage industriel	348
		349
	Machines de construction et d'exploitation minière	
	Machines d'exploitation forestière et pour l'industrie des pâtes et papier	350
	Machines pour le travail des métaux	351
	Autres machines spécialisées d'usage industriel	352
	Machines pour l'industrie des services	353
	Outils à main munis d'un moteur	354
	Matériel de climatisation, pour murs et fenêtres	355
	Matériel de climatisation, réfrigération, commercial et transport	356
	Balances	357
	Distributeurs automatiques	358
		359
Fondé sur des indices hédoniques	Ordinateurs, appareils vidéo, imprimantes, etc.	
	Machines de bureau, sauf photocopieuses et télécopieurs	360
	Avions	361
	Moteurs d'avion	362
Indices des prix des entrées intermédiaires et entrées de la main-d'œuvre de l'industrie de l'aviation et des pièces d'avions	Pièces et accessoires d'avion	363
	Entretien et réparation d'avions	364
	Voitures, incluant fourgonnettes	365
IPPI des camions légers, moyens et lourds pondérés en prix courants	Camions, tracteurs routiers et châssis	366
	Autobus et châssis	367
	Camions hors route	368
	Véhicules automobiles militaires	369
	Roulottes motorisées, motocyclettes et véhicules tous terrains	370
	Maisons mobiles	371
	Remorques non commerciales	372
	Remorques et semi-remorques commerciales	373
	Carrosseries de camions et d'autobus, et conteneurs de transport	374
	Moteurs et pièces de véhicules automobiles	375
	Matériel électrique pour véhicules automobiles	376
	Pièces emboutées pour véhicules automobiles	377
	Pièces de véhicules automobiles pour systèmes de direction et de suspension	378
	Roues et freins pour véhicules automobiles	379
	Pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles	380
	Accessoires en tissu pour véhicules automobiles	381

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
382	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles	X					Division des prix
383	Locomotives et matériel ferroviaire et de transport urbain roulant	X					"
384	Pièces pour matériel ferroviaire et de transport urbain roulant	X					"
385	Navires, bateaux et pièces, sauf embarcations de plaisance				X	X	Entrées-sorties exprimées en dollars courants, déflateurs des entrées et Division de la statistique du travail
386	Réparation de navires				X		Division de la statistique du travail
387	Motoneiges	X					Division des prix
388	Embarcations de plaisance et de sport	X					"
389	Fours micro-ondes	X					"
390	Petits appareils ménagers	X					"
391	Fournaises et autre matériel de chauffage électriques	X					"
392	Réfrigérateurs et congélateurs ménagers	X					"
393	Appareils de cuisson ménagers, sauf micro-ondes	X					"
394	Radios, chaînes stéréo, lecteurs de disques compacts	X					"
395	Télévisions, appareils vidéo et cassettes vierges	X					"
396	Téléphones et équipements connexes, incluant télécopieurs	X					"
397	Matériel de télédiffusion et de radiocommunication	X					"
398	Équipement radar et de radionavigation	X					"
399	Semi-conducteurs	X					"
400	Circuits imprimés	X					"
401	Circuits intégrés	X					"
402	Autres composantes de matériel électronique	X					"
403	Systèmes d'alarme électroniques	X					"
404	Machinerie et matériel de soudure	X					"
405	Blocs électrogènes et hélices marines, non électriques	X					"
406	Génératrices et moteurs électriques	X					"
407	Régulateurs	X					"
408	Transformateurs et convertisseurs	X					"
409	Matériel électrique d'usage industriel	X					"
410	Accumulateurs	X					"
411	Fils et câbles isolés, sauf câbles d'aluminium	X					"
412	Fils et câbles d'aluminium	X					"
413	Produits de câblage et compteurs d'électricité	X					"
414	Ampoules et tubes électriques	X					"
415	Appareils d'éclairage électriques, sauf appareils portatifs	X					"
416	Équipement d'éclairage pour véhicules	X					"
417	Ciment	X					"
418	Chaux	X					"
419	Produits en béton, incluant sable et chaux	X					"
420	Béton préparé	X					"
421	Briques et autres produits de construction en argile	X					"
422	Isolants de porcelaine	X					"
423	Produits ménagers en céramique	X					"
424	Produits réfractaires	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles	382
	Locomotives et matériel ferroviaire et de transport urbain roulant	383
	Pièces pour matériel ferroviaire et de transport urbain roulant	384
IIP d'entrées intermédiaires et entrées de la main-d'œuvre de l'industrie de la construction	Navires, bateaux et pièces, sauf embarcations de plaisance	385
	Réparation de navires	386
	Motoneiges	387
	Embarcations de plaisance et de sport	388
	Fours micro-ondes	389
	Petits appareils ménagers	390
	Fourmaises et autre matériel de chauffage électriques	391
	Réfrigérateurs et congélateurs ménagers	392
	Appareils de cuisson ménagers, sauf micro-ondes	393
	Radios, chaînes stéréo, lecteurs de disques compacts	394
	Télévisions, appareils vidéo et cassettes vierges	395
	Téléphones et équipements connexes, incluant télécopieurs	396
	Matériel de télédiffusion et de radiocommunication	397
	Équipement radar et de radionavigation	398
	Semi-conducteurs	399
	Circuits imprimés	400
	Circuits intégrés	401
	Autres composantes de matériel électronique	402
	Systèmes d'alarme électroniques	403
	Machinerie et matériel de soudure	404
	Blocs électrogènes et hélices marines, non électriques	405
	Génératrices et moteurs électriques	406
	Régulateurs	407
	Transformateurs et convertisseurs	408
	Matériel électrique d'usage industriel	409
	Accumulateurs	410
	Fils et câbles isolés, sauf câbles d'aluminium	411
	Fils et câbles d'aluminium	412
	Produits de câblage et compteurs d'électricité	413
	Ampoules et tubes électriques	414
	Appareils d'éclairage électriques, sauf appareils portatifs	415
	Équipement d'éclairage pour véhicules	416
	Ciment	417
	Chaux	418
	Produits en béton, incluant sable et chaux	419
	Béton préparé	420
	Briques et autres produits de construction en argile	421
	Isolants de porcelaine	422
	Produits ménagers en céramique	423
	Produits réfractaires	424

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur				Sources	
		IPPI	Valeur unitaire/volume	IPC	IRHM		Autre
425	Produits de pierre naturelle	X					Division des prix
426	Produits de construction en gypse	X					"
427	Produits de construction en laine minérale	X					"
428	Produits en amiante	X					"
429	Autres produits à base de minéraux non métalliques	X					"
430	Verres et autres produits de verre	X					"
431	Verre de sûreté	X					"
432	Câbles à fibres optiques	X					"
433	Feutres et paillassons en fibre de verre, etc.	X					"
434	Contenants en verre	X					"
435	Miroirs et produits ménagers en verre	X					"
436	Produits abrasifs	X					"
437	Essence		X				DFCE (45-004-XPB)*
438	Carburant d'aviation		X				DFCE (45-004-XPB)*
439	Carburant diesel		X				DFCE (45-004-XPB)*
440	Mazout léger		X				DFCE (45-004-XPB)*
441	Mazout lourd		X				DFCE (45-004-XPB)*
442	Huiles et graisses lubrifiantes	X					Division des prix
443	Benzène, toluène et xylène	X					"
444	Gaz de pétrole liquéfiés, incluant gaz naturel		X				DFCE (45-004-XPB)*
445	Naphte	X					Division des prix
446	Composés asphaltiques, chauds		X				DFCE (45-004-XPB)*
447	Autres produits d'asphalte		X				DFCE (45-004-XPB)*
448	Charges d'alimentation pour l'industrie pétrochimique		X				DFCE (45-004-XPB)*
449	Engrais d'origine animale et végétale, imputé		X				Division de l'agriculture
450	Engrais d'origine animale et végétale, sauf imputé		X				"
451	Potasse		X				Recensement des mines
452	Engrais chimiques	X					Division des prix
453	Polymères d'éthylène	X					"
454	Polymères vinyliques	X					"
455	Autres polymères	X					"
456	Pellicules et feuilles en plastique cellulosique	X					"
457	Glycol monoéthylique	X					"
458	Produits pharmaceutiques	X					"
459	Peinture et produits connexes	X					"
460	Huiles végétales raffinées	X					"
461	Produits d'hygiène buccale	X					"
462	Savons	X					"
463	Détergents	X					"
464	Autres produits d'entretien	X					"
465	Autres préparations chimiques d'usage industriel	X					"
466	Produits cosmétiques	X					"
467	Produits pour les soins des cheveux	X					"
468	Autres produits de soins personnels	X					"
469	Produits de blanchiment et adoucisseurs de tissu	X					"
470	Chlore	X					"
471	Oxygène	X					"
472	Phosphore	X					"
473	Autres éléments chimiques	X					"
474	Acide sulfurique	X					"

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
	Produits de pierre naturelle	425
	Produits de construction en gypse	426
	Produits de construction en laine minérale	427
	Produits en amiante	428
	Autres produits à base de minéraux non métalliques	429
	Verres et autres produits de verre	430
	Verre de sûreté	431
	Câbles à fibres optiques	432
	Feutres et paillassons en fibre de verre, etc.	433
	Contenants en verre	434
	Miroirs et produits ménagers en verre	435
	Produits abrasifs	436
	Essence	437
	Carburant d'aviation	438
	Carburant diesel	439
	Mazout léger	440
	Mazout lourd	441
	Huiles et graisses lubrifiantes	442
	Benzène, toluène et xylène	443
	Gaz de pétrole liquéfiés, incluant gaz naturel	444
	Naphte	445
	Composés asphaltiques, chauds	446
	Autres produits d'asphalte	447
	Charges d'alimentation pour l'industrie pétrochimique	448
	Engrais d'origine animale et végétale, imputé	449
	Engrais d'origine animale et végétale, sauf imputé	450
	Potasse	451
	Engrais chimiques	452
	Polymères d'éthylène	453
	Polymères vinyliques	454
	Autres polymères	455
	Pellicules et feuilles en plastique cellulosique	456
	Glycol monoéthylique	457
	Produits pharmaceutiques	458
	Peinture et produits connexes	459
	Huiles végétales raffinées	460
	Produits d'hygiène buccale	461
	Savons	462
	Détergents	463
	Autres produits d'entretien	464
	Autres préparations chimiques d'usage industriel	465
	Produits cosmétiques	466
	Produits pour les soins des cheveux	467
	Autres produits de soins personnels	468
	Produits de blanchiment et adoucisseurs de tissu	469
	Chlore	470
	Oxygène	471
	Phosphore	472
	Autres éléments chimiques	473
	Acide sulfurique	474

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
475	Autres acides inorganiques et composés d'oxygène	X					Division des prix
476	Ammoniac	X					"
477	Soude caustique	X					"
478	Chlorate de sodium	X					"
479	Phosphate de sodium	X					"
480	Carbonate de sodium	X					"
481	Autres sels métalliques et persels	X					"
482	Oxyde de deutérium (eau lourde)	X					"
483	Éléments chimiques radioactifs	X					"
484	Autres produits chimiques inorganiques	X					"
485	Éthylène	X					"
486	Butylène	X					"
487	Butadiène	X					"
488	Styrène	X					"
489	Chlorure de vinyle	X					"
490	Autres hydrocarbures et dérivés	X					"
491	Alcool méthylique	X					"
492	Autres alcools et dérivés	X					"
493	Éther, peroxyde d'alcool, etc.	X					"
494	Autres phénols, aldéhydes et cétones	X					"
495	Acides organiques et dérivés	X					"
496	Composés organo-inorganiques	X					"
497	Autres produits chimiques organiques	X					"
498	Dioxyde de titane, sauf scories	X					"
499	Carbone	X					"
500	Colorants et teintures	X					"
501	Caoutchouc synthétique	X					"
502	Préparations d'antigel	X					"
503	Additifs et produits chimiques pour automobiles	X					"
504	Accélérateurs pour le caoutchouc et plastifiants	X					"
505	Explosifs et munitions non militaires	X					"
506	Munitions et artillerie militaires	X					"
507	Matériels et extraits de végétaux bruts	X					"
508	Insecticides et herbicides	X					"
509	Adhésifs	X					"
510	Catalyseurs	X					"
511	Produits chimiques d'usage industriel pour le travail des métaux	X					"
512	Encres d'imprimerie et autres types d'encre	X					"
513	Crèmes à polir et cires	X					"
514	Autres huiles, gras et cires	X					"
515	Instruments de navigation aérienne et nautique, sauf radio	X					"
516	Instruments de laboratoire et matériel scientifique	X					"
517	Instruments de mesure et de contrôle	X					"
518	Instruments et appareils médicaux et dentaires	X					"
519	Articles d'ophtalmologie	X					"
520	Articles médicaux personnels	X					"
521	Équipements de sécurité industrielle	X					"
522	Montres, horloges, etc.	X					"
523	Appareils optiques et photographiques	X					"
524	Photocopieuses et appareils pour microfilms	X					"
525	Pellicules et plaques photographiques	X					"
526	Bijoux, articles de table en métal, etc.	X					"

Autres détails	Biens et services	N°
	Autres acides inorganiques et composés d'oxygène	475
	Ammoniac	476
	Soude caustique	477
	Chlorate de sodium	478
	Phosphate de sodium	479
	Carbonate de sodium	480
	Autres sels métalliques et persels	481
	Oxyde de deutérium (eau lourde)	482
	Éléments chimiques radioactifs	483
	Autres produits chimiques inorganiques	484
	Éthylène	485
	Butylène	486
	Butadiène	487
	Styrène	488
	Chlorure de vinyle	489
	Autres hydrocarbures et dérivés	490
	Alcool méthylique	491
	Autres alcools et dérivés	492
	Éther, peroxyde d'alcool, etc.	493
	Autres phénols, aldéhydes et cétones	494
	Acides organiques et dérivés	495
	Composés organo-inorganiques	496
	Autres produits chimiques organiques	497
	Dioxyde de titane, sauf scories	498
	Carbone	499
	Colorants et teintures	500
	Caoutchouc synthétique	501
	Préparations d'antigel	502
	Additifs et produits chimiques pour automobiles	503
	Accélérateurs pour le caoutchouc et plastifiants	504
	Explosifs et munitions non militaires	505
	Munitions et artillerie militaires	506
	Matériels et extraits de végétaux bruts	507
	Insecticides et herbicides	508
	Adhésifs	509
	Catalyseurs	510
	Produits chimiques d'usage industriel pour le travail des métaux	511
	Encre d'imprimerie et autres types d'encre	512
	Crèmes à polir et cires	513
	Autres huiles, gras et cires	514
	Instruments de navigation aérienne et nautique, sauf radio	515
	Instruments de laboratoire et matériel scientifique	516
	Instruments de mesure et de contrôle	517
	Instruments et appareils médicaux et dentaires	518
	Articles d'ophtalmologie	519
	Articles médicaux personnels	520
	Équipements de sécurité industrielle	521
	Montres, horloges, etc.	522
	Appareils optiques et photographiques	523
	Photocopieuses et appareils pour microfilms	524
	Pellicules et plaques photographiques	525
	Bijoux, articles de table en métal, etc.	526

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/volume	IPC	IRHM	Autre	
527	Balais, brosses, vadrouilles, etc.	X					Division des prix
528	Bicyclettes	X					"
529	Articles de loisir	X					"
530	Jouets et jeux, incluant jouets électroniques	X					"
531	Tissus enduits et imprégnés	X					"
532	Revêtements de murs, planchers, sauf vinyle	X					"
533	Panneaux et étalages publicitaires, etc.	X					"
534	Stores et toiles	X					"
535	Travaux à forfait, pétrole et charbon raffinés				X	X	DISC et Division de la statistique du travail
536	Divers travaux à forfait				X	X	DISC et Division de la statistique du travail
537	Teinture des poils d'animaux, des fourrures, etc.	X					Division des prix
538	Autres produits finis en métal	X					"
539	Articles de couture	X					"
540	Cassettes enregistrées, instruments de musique et matériel d'art	X					"
541	Articles pour fumeurs	X					"
542	Objets d'art et de décoration, divers produits finis	X					"
543	Construction (réparation)	X				X	Division des comptes des revenus et dépenses (DCRD)
544	Construction de bâtiments résidentiels					X	DCRD
545	Construction de bâtiments non résidentiels					X	"
546	Construction de routes et de pistes d'atterrissage					X	"
547	Construction d'installations de gaz et de mazout					X	"
548	Barrages et projets d'irrigation					X	"
549	Construction de chemins de fer et d'installations de télécommunications					X	"
550	Autres travaux de génie					X	"
551	Transport aérien, passagers		X				Division des transports
552	Transport aérien, fret		X				"
553	Transport aérien spécialisé		X				"
554	Services relatifs au transport aérien		X				"
555	Transport scolaire et autres industries du transport		X				"
556	Services ambulanciers				X		Division de la statistique du travail
557	Services de voyages			X			Division des prix
558	Services de stationnement			X			"
559	Autres services relatifs au transport					X	Division des transports
560	Transport par eau, passagers			X			Division des prix
561	Transport par eau, fret		X				Division des transports
562	Autres transports par eau		X				"
563	Services relatifs au transport par eau				X	X	(54-205-XPB)* Société canadienne des ports, rapports annuels
564	Transport ferroviaire, passagers			X			Division des prix
565	Transport ferroviaire, fret		X				Office des transports du Canada
566	Services relatifs au transport ferroviaire		X				Division des transports
567	Transport par camions		X				"
568	Transport par autobus, passagers			X			Division des prix
569	Transport par autobus, messagerie		X				Division des transports
570	Transport urbain			X			Division des prix
571	Transport par taxi			X			"

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
	Balais, brosses, vadrouilles, etc.	527
	Bicyclettes	528
	Articles de loisir	529
	Jouets et jeux, incluant jouets électroniques	530
	Tissus enduits et imprégnés	531
	Revêtements de murs, planchers, sauf vinyle	532
	Panneaux et étalages publicitaires, etc.	533
	Stores et toiles	534
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, industrie de produits raffinés de pétrole et charbon	Travaux à forfait, pétrole et charbon raffinés	535
Moyenne pondérée de l'IIP du stock de capital et Indice de la rémunération hebdomadaire moyenne, toutes les industries	Divers travaux à forfait	536
	Teinture des poils d'animaux, des fourrures, etc.	537
	Autres produits finis en métal	538
	Articles de couture	539
	Cassettes enregistrées, instruments de musique et matériel d'art	540
	Articles pour fumeurs	541
	Objets d'art et de décoration, divers produits finis	542
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction (réparation)	543
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction de bâtiments résidentiels	544
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction de bâtiments non résidentiels	545
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction de routes et de pistes d'atterrissage	546
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction d'installations de gaz et de mazout	547
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Barrages et projets d'irrigation	548
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Construction de chemins de fer et d'installations de télécommunications	549
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Autres travaux de génie	550
Fondé sur des indices des prix de la construction de la Division des prix	Transport aérien, passagers	551
	Transport aérien, fret	552
	Transport aérien spécialisé	553
	Services relatifs au transport aérien	554
	Transport scolaire et autres industries du transport	555
	Services ambulanciers	556
IIP des dépenses personnelles des CRD; corrigé en fonction des impôts	Services de voyages	557
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Services de stationnement	558
Moyenne pondérée des déflateurs du transport des marchandises selon le mode de transport	Autres services relatifs au transport	559
IIP des dépenses personnelles des CRD; corrigé en fonction des impôts	Transport par eau, passagers	560
	Transport par eau, fret	561
	Autres transports par eau	562
Tonnage manutentionné; recettes par tonne; tarifs des droits de pilotage; RHM	Services relatifs au transport par eau	563
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Transport ferroviaire, passagers	564
	Transport ferroviaire, fret	565
	Services relatifs au transport ferroviaire	566
	Transport par camions	567
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Transport par autobus, passagers	568
	Transport par autobus, messagerie	569
	Transport urbain	570
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Transport par taxi	571

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur				Sources	
		IPPI	Valeur unitaire/volume	IPC	IRHM		Autre
572	Transport par pipeline					X	DFCE (26-213-XPB, 57-205-XPB et 55-201-XPB)*
573	Entretien des routes et des ponts					X	
574	Entreposage des céréales					X	
575	Autres installations d'entreposage et d'emmagasinage			X			Division des prix
576	Radiodiffusion et télédiffusion					X	CTCSE (56-204)* CMDC <i>Media Digest</i>
577	Téléphones et autres services de télécommunication					X	Division des services (56-203-XPB et 56-002-XIB)*
578	Services postaux			X			DCRD
579	Électricité		X				DFCE (57-202)*
580	Distribution du gaz		X				DFCE (57-205-XPB)*
581	Coke	X					Division des prix
582	Approvisionnement en eau			X			DCRD, Division des prix
583	Autres services publics				X	X	Division de la statistique du travail
584	Marge sur le commerce de gros					X	
585	Services de réparation, machines et matériel			X			DCRD
586	Location de matériel de bureau					X	DISC (13-568)*
587	Marge sur le commerce de détail					X	
588	Services de vente au détail					X	
589	Banque centrale					X	Bureau du surintendant des institutions financières du Canada (BSIFC)
590	Frais d'adm. imputés, banques à charte et autres interm. fin. de dépôt					X	BSIFC
591	Frais d'adm. explicites, banques à charte et autres interm. fin. de dépôt					X	BSIFC
592	Frais d'adm. imputés, caisses populaires et coopératives de crédit					X	BSIFC
593	Frais d'adm. explicites, caisses populaires et coopératives de crédit				X		DCRD, RHM
594	Redevances et droits de licence, sauf ressources			X		X	Division des prix Institut des fonds d'investissement du Canada, les bourses de Toronto, Montréal, Vancouver, CANSIM
595	Commissions sur les actions et obligations					X	
596	Frais d'adm. imputés, financement des ventes et prêt à la consommation					X	DCRD Institut des fonds d'investissement du Canada, <i>The Globe and Mail</i>
597	Fonds mutuels					X	
598	Service d'autres intermédiaires financiers					X	
599	Commissions d'agent immob. et pour la gestion d'immeubles					X	Chambre immobilière, DCRD Assoc. can. des compagnies d'assurances des personnes (ACCAP)
600	Assurance-vie					X	Division des prix, ACCAP
601	Assurances, sauf vie					X	CANSIM
602	Caisses de retraite					X	Division des prix, ACCAP
603	Commissions pour les assurances			X		X	
604	Loyers imputés, logement occupé par le propriétaire			X			DCRD
605	Loyers résidentiels comptants			X			"

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
	Transport par pipeline	572
Indice de prix des péages; présumé égal à 100	Entretien des routes et des ponts	573
Taux de l'année de base	Entreposage des céréales	574
	Autres installations d'entreposage et d'emmagasinage	575
Tous les éléments de l'IPC calculés par approximation		
Dans le prix, on établit un lien entre les heures d'écoute et les recettes publicitaires	Radiodiffusion et télédiffusion	576
	Téléphones et autres services de télécommunication	577
Surtout des séries de quantité		
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Services postaux	578
	Électricité	579
	Distribution du gaz	580
	Coke	581
IIP des dépenses personnelles des CRD basé sur les CPI	Approvisionnement en eau	582
Fondé sur la RHM pour l'élimination de déchets et l'indice de la valeur unitaire de la vapeur		
Taux moyens pour l'année de base et l'année courante	Autres services publics	583
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Marge sur le commerce de gros	584
IIP du stock de capital pour les machines et le matériel des industries des services aux entreprises	Services de réparation, machines et matériel	585
Taux moyens pour l'année de base et l'année courante	Location de matériel de bureau	586
Taux moyens pour l'année de base et l'année courante	Marge sur le commerce de détail	587
	Services de vente au détail	588
IIP des dépenses d'exploitation	Banque centrale	589
Taux de marge pour l'année de base multipliés par les actifs et passifs pertinents exprimés en prix constants	Frais d'adm. imputés, banques à charte et autres interm. fin. de dépôt	590
	Frais d'adm. explicites, banques à charte et autres interm. fin. de dépôt	591
Recettes de l'année de base extrapolées par le volume des services		
Taux de marge pour l'année de base multipliés par les actifs et passifs pertinents exprimés en prix constants	Frais d'adm. imputés, caisses populaires et coopératives de crédit	592
Recettes de l'année de base extrapolées par les actifs et les passifs exprimés en prix constants; RHM pour les cartes de crédit	Frais d'adm. explicites, caisses populaires et coopératives de crédit	593
Tous les éléments de l'IPC		
Recettes de l'année de base extrapolées par le volume des nouvelles émissions et des activités du marché	Redevances et droits de licence, sauf ressources	594
Taux de marge pour l'année de base multipliés par les actifs pertinents exprimés en prix constants	Commissions sur les actions et obligations	595
Recettes de l'année de base extrapolées par les actifs administrés exprimés en prix constants	Frais d'adm. imputés, financement des ventes et prêt à la consommation	596
Prix et indicateurs de volume divers, selon l'industrie		
	Fonds mutuels	597
	Service d'autres intermédiaires financiers	598
Prix de la propriété immobilière vendue	Commissions d'agent immob. et pour la gestion d'immeubles	599
Volume d'assurance-vie achetée	Assurance-vie	600
Modèle des frais d'assurance	Assurances, sauf vie	601
Volume des actifs gérés	Caisses de retraite	602
Volume des entreprises d'assurance	Commissions pour les assurances	603
Stock des immeubles occupés par le propriétaire (locataire) corrigé en fonction de l'IIP de formation de	Loyers imputés, logement occupé par le propriétaire	604
capital de construction des résidences, sauf commissions de courtage, et multiplié par le loyer moyen de l'année de base		
	Loyers résidentiels comptants	605

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/ volume	IPC	IRHM	Autre	
606	Loyers résidentiels imputés			X			DCRD
607	Résidences d'étudiants sur les campus universitaires			X			"
608	Autres hébergements payés, sauf résidences d'étudiants universitaires			X			"
609	Loyers non résidentiels					X	Colliers, etc., <i>Canadian Real Estate Review</i>
610	Services d'enseignement privé			X			DCRD, Division des prix
611	Services d'hôpitaux privés					X	DCRD
612	Établissements de soins pour bénéficiaires internes privés					X	"
613	Garderies autres qu'à domicile			X			DCRD, Division des prix
614	Autres soins de santé et de services sociaux			X	X		DCRD, Division des prix et Division de la statistique du travail
615	Praticiens dans le domaine de la santé et services de laboratoires			X	X	X	DCRD, Division des prix, Institut canadien d'information sur la santé
616	Production et distribution de films			X			Division des prix
617	Projections de films cinématographiques			X			DCRD, Division des prix
618	Loteries, bingos, casinos, etc.			X			DCRD
619	Champs de courses			X			"
620	Autres services de loisir			X			DCRD, Division des prix
621	Architectes, ingénieurs et services scientifiques					X	Division des prix
622	Services de comptabilité et conseillers juridiques				X	X	Division de la statistique du travail
623	Services de publicité					X	Canadian Advertising Rates and Data, Division de la culture
624	Services de blanchissage, nettoyage à sec et pressage			X			Division des prix
625	Services d'hébergement			X			"
626	Repas						"
627	Salons de coiffure et de beauté						"
628	Services funéraires	X		X	X	X	DCRD
629	Garderies à domicile						DCRD, Division des prix
630	Services domestiques privés						Division des prix
631	Autres services personnels						DCRD, Division des prix
632	Services de photographie			X			Division des prix
633	Services relatifs aux bâtiments et aux habitations				X		Division de la statistique du travail, DCRD
634	Élaboration de produits de logiciels					X	
635	Location et bail d'équipements informatiques					X	
636	Services informatiques professionnels et de traitement des données					X	Division des prix
637	Autres services relatifs aux entreprises et aux personnes				X		Entrées-sorties exprimées en prix courants, Division de la statistique du travail
638	Service de messagerie			X			Division des prix
639	Location d'automobiles et de camions			X			
640	Cotisations d'associations commerciales					X	Division des études de l'analyse micro-économique (DÉAMÉ)
641	Location de matériel vidéo et de loisir			X			Division des prix
642	Location d'autres machines et matériel, incluant construction						Division des prix
643	Pièces de rechange et matériel d'entretien					X	
644	Fournitures de bureau					X	

Autres détails	Biens et services	N°
IIP des dépenses personnelles des CRD (semblable aux biens et services 5570 et 5580)	Loyers résidentiels imputés	606
IIP des dépenses personnelles des CRD (semblable aux biens et services 5570 et 5580); corrigé en fonction des impôts	Résidences d'étudiants sur les campus universitaires	607
IIP des dépenses personnelles des CRD (semblable aux biens et services 5570 et 5580)	Autres hébergements payés, sauf résidences d'étudiants universitaires	608
Le volume de l'espace loué est pondéré selon le coût dans les villes principales	Loyers non résidentiels	609
IIP des dépenses personnelles des CRD fondé sur les IPC; corrigé en fonction des impôts	Services d'enseignement privé	610
Fondé sur le revenu du travail	Services d'hôpitaux privés	611
Fondé sur le revenu du travail	Établissements de soins pour bénéficiaires internes privés	612
IIP des dépenses personnelles des CRD	Garderies autres qu'à domicile	613
IIP des dépenses personnelles des CRD fondé sur les IPC et la RHM	Autres soins de santé et de services sociaux	614
Rémunération, horaire, modifications et médecins; IIP (dépenses personnelles des CRD); IPC, RHM	Praticiens dans le domaine de la santé et services de laboratoires	615
Tous les éléments de l'IPC calculés par approximation	Production et distribution de films	616
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Projections de films cinématographiques	617
IIP des dépenses personnelles des CRD : tous les éléments de l'IPC corrigés; l'élément des impôts n'est pas pris en compte	Loteries, bingos, casinos, etc.	618
IIP des dépenses personnelles des CRD : tous les éléments de l'IPC corrigés; l'élément des impôts n'est pas pris en compte	Champs de courses	619
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Autres services de loisir	620
Indice des prix des ingénieurs-conseils	Architectes, ingénieurs et services scientifiques	621
Les indicateurs de volume ou l'indice de la RHM	Services de comptabilité et conseillers juridiques	622
Combinaison pondérée des déflateurs des sorties pour les prix de radiodiffusion et d'annonces imprimées	Services de publicité	623
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Services de blanchissage, nettoyage à sec et pressage	624
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Services d'hébergement	625
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Repas	626
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Salons de coiffure et de beauté	627
IIP des dépenses personnelles des CRD; fondé sur la RHM, l'IPPI (cerceuil, etc.), l'IPC, nombre de décès	Services funéraires	628
IIP des dépenses personnelles des CRD	Garderies à domicile	629
IIP des dépenses personnelles des CRD fondé sur les IPC	Services domestiques privés	630
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Autres services personnels	631
IIP des dépenses personnelles des CRD	Services de photographie	632
Baisse de 6 % par année	Services relatifs aux bâtiments et aux habitations	633
Moyenne de trois années du déflateur du matériel informatique	Élaboration de produits de logiciels	634
Indice des prix des services informatiques professionnels et tous les éléments de l'IPC corrigés	Location et bail d'équipements informatiques	635
IIP des entrées intermédiaires et revenu du travail des indicateurs de services divers aux entreprises	Services informatiques professionnels et de traitement des données	636
Tous les éléments de l'IPC calculés par approximation; corrigés en fonction des impôts	Autres services relatifs aux entreprises et aux personnes	637
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Service de messagerie	638
Indice de la rémunération par personne, par industrie des communications, des services aux entreprises et des services personnels	Location d'automobiles et de camions	639
L'élément des impôts n'est pas pris en compte	Cotisations d'associations commerciales	640
Indice des prix de l'ensemble des machines et du matériel; corrigé en fonction des impôts	Location de matériel vidéo et de loisir	641
IIP des entrées d'industrie fictive : fournitures d'exploitation	Location d'autres machines et matériel, incluant construction	642
IIP des entrées d'industrie fictive : fournitures de bureau	Pièces de rechange et matériel d'entretien	643
	Fournitures de bureau	644

ANNEXE 2 : SOMMAIRE DES DÉFLATEURS DES SORTIES (SUITE)

N°	Biens et services	Déflateur					Sources
		IPPI	Valeur unitaire/volume	IPC	IRHM	Autre	
645	Fournitures de cafétéria					X	
646	Marges sur les transports					X	
647	Matériel et fournitures de laboratoire					X	
648	Voyages et divertissements					X	
649	Publicité et promotion					X	
650	Organismes religieux					X	
651	Organismes d'assistance sociale					X	
652	Clubs sportifs et services de loisir sans but lucratif					X	
653	Établissements d'enseignement sans but lucratif					X	
654	Autres organismes sans but lucratif					X	
655	Financement gouvernemental des hôpitaux					X	
656	Financement gouvern. des établiss. de soins pour bénéficiaires internes					X	
657	Financement gouvernemental des universités		X				Division de l'éducation (81-003-XPB)*
658	Financement gouvernemental de l'enseignement public, sauf universités					X	
659	Services de défense					X	
660	Autres services des administrations municipales					X	
661	Autres services des administrations provinciales					X	
662	Autres services de l'administration fédérale					X	
663						X	
670	Importations et exportations non réparties					X	DCRD
671	Services gouvernementaux						Division des prix
672	Taxes sur les biens et services					X	
673	Subventions aux biens et services					X	
674	Subventions à la production					X	
675	Taxes sur la production						DCRD

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

Autres détails	Biens et services	N°
IIP des entrées d'industrie fictive : fournitures de cafétéria	Fournitures de cafétéria	645
Moyenne des déflateurs du transport des marchandises par avion, par eau, par chemin de fer et par camion	Marges sur les transports	646
IIP des entrées d'industrie fictive : fournitures de laboratoire	Matériel et fournitures de laboratoire	647
IIP des entrées d'industrie fictive : voyages et loisirs	Voyages et divertissements	648
IIP des entrées d'industrie fictive : publicité et promotion	Publicité et promotion	649
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, organismes religieux privés	Organismes religieux	650
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, organismes d'assistance sociale privés	Organismes d'assistance sociale	651
	Clubs sportifs et services de loisir sans but lucratif	652
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, clubs sportifs et récréatifs privés	lucratif	
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, établissements d'enseignement privés	Établissements d'enseignement sans but lucratif	653
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, autres organismes privés	Autres organismes sans but lucratif	654
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, hôpitaux (gouv.)	Financement gouvernemental des hôpitaux	655
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, établissements de soins pour bénéficiaires internes (gouv.)	Financement gouvern. des établiss. de soins pour bénéficiaires internes	656
Étudiants selon le grade universitaire et la discipline	Financement gouvernemental des universités	657
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, autres services d'enseignement (gouv.)	Financement gouvernemental de l'enseignement public, sauf universités	658
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, défense (gouv.)	Services de défense	659
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, autres administrations municipales (gouv.)	Autres services des administrations municipales	660
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, autres administrations provinciales et territoriales	Autres services des administrations provinciales	661
IIP des entrées d'entreprises non commerciales, autre administration fédérale	Autres services de l'administration fédérale	662
		663
IIP des dépenses personnelles des CRD : IPC du Canada et des É.-U.	Importations et exportations non réparties	670
Tous les éléments de l'IPC	Services gouvernementaux	671
Taux de l'année de base	Taxes sur les biens et services	672
Taux de l'année de base	Subventions aux biens et services	673
Taux de l'année de base	Subventions à la production	674
Taux de l'année de base	Taxes sur la production	675

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É.-U.]	IPPI	IPMM	Sources
4	Autres animaux vivants	X					Division du commerce international
15	Fruits frais, sauf tropicaux	X					"
16	Pommes de terre, fraîches ou réfrigérées	X					"
17	Autres légumes, frais ou réfrigérés	X					"
20	Graines de semences, sauf graines oléagineuses	X					"
21	Matériel de pépinière, fleurs, etc.	X					"
23	Soya et autres graines oléagineuses	X					"
25	Laine brute et peaux de visons	X					"
28	Billes	X					"
30	Bois à pâte	X					"
33	Poisson et fruits de mer frais et réfrigérés	X					"
34	Produits de la chasse et de la trappe	X					"
37	Minerais et concentrés de fer	X					"
38	Bauxite et alumine		X				Données de la Division du commerce international
40	Charbon	X					Division du commerce international
46	Sel	X					"
48	Argiles	X					"
49	Abrasifs naturels et diamants industriels	X					"
50	Autres minéraux bruts	X					"
52	Pierres et silice pour usage industriel	X					"
53	Pierres pour construction	X					"
55	Boeuf, frais, réfrigéré, congelé	X					"
56	Porc, frais, réfrigéré, congelé	X					"
57	Autres viandes, fraîches, réfrigérés et congelées	X					"
58	Abats comestibles, frais, réfrigérés, congelés	X					"
60	Produits de viandes préparées	X					"
61	Graisses animales et saindoux	X					"
62	Margarine et graisse préparée	X					"
63	Boyaux à saucisses	X					"
64	Aliments pour animaux de produits dérivés d'animaux	X					"
65	Peaux et cuirs non apprêtés	X					"
77	Mayonnaise, vinaigrette à salade et moutarde	X					"
78	Produits de poisson et de fruits de mer, frais, réfrigérés, congelés	X					"
79	Autres produits de poisson et de fruits de mer	X					"
80	Fruits et jus congelés	X					"
81	Autres jus de fruits		X				Données de la Division du commerce international
82	Autres produits aux fruits	X					Division du commerce international
83	Fruits et gelée en contenants hermétiques						"
87	Légumes et jus de légumes en contenants hermétiques	X					Division du commerce international
90	Sauces, cornichons, etc.	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É.-U.]	IPPI	IPMM	Sources
92	Eau minérale, boissons aux fruits et glace	X					Division du commerce international
95	Suppléments d'aliments pour animaux et prémélanges	X					"
98	Aliments pour animaux de produits dérivés des légumes	X					"
99	Aliments pour animaux de maison	X					"
102	Produits de céréales de table		X				Données de la Division du commerce international
103	Biscuits		X				Données de la Division du commerce international
105	Autres produits de boulangerie	X					Division du commerce international
106	Grignotines	X					"
107	Cacao et chocolat	X					"
108	Noix	X					"
109	Confiseries à base de chocolat	X					"
110	Autres confiseries	X					"
111	Sucre	X					"
112	Aliments pour animaux (tourteaux)	X					"
113	Huiles végétales brutes		X				Données de la Division du commerce international
114	Composés de fonction azote	X					Division du commerce international
115	Autres farines et grains traités	X					"
117	Autres sirops	X					"
119	Bases à soupes et mélanges déshydratés	X					"
120	Café torréfié		X				Données de la Division du commerce international
121	Thé	X					Division du commerce international
122	Croustilles et flocons de pommes de terre	X					"
126	Autres préparations alimentaires	X					"
128	Pâtes alimentaires sèches		X				Données de la Division du commerce international
131	Boissons alcoolisées distillées, achetées au magasin		X				"
133	Bière, incluant boissons rafraîchissantes, achetées au magasin	X					"
135	Vin, incluant boissons rafraîchissantes, achetés au magasin	X					"
139	Autres produits du tabac	X					"
140	Chaussures imperméables	X					"
141	Pneus d'automobiles	X					"
142	Pneus, autobus et véhicules hors route	X					Division du commerce international
143	Autres pneus et chambres à air	X					"
144	Matériel pour réparation et rechapage de pneus	X					"
145	Bandes transporteuses et courroies de transmission		X				Données de la Division du commerce international
146	Rubans adhésifs	X					Division du commerce international

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É.-U.]	IPPI	IPMM	Sources
147	Autres produits de caoutchouc pour usage industriel	X					Division du commerce international
148	Tubes et tuyaux, surtout en caoutchouc	X					"
149	Pellicules et feuilles plastiques	X					"
150	Produits en matière plastique en mousse et soufflée	X					"
151	Autres produits en matière plastique, incluant tasses	X					"
152	Matériaux de construction en matière plastique			X			"
153	Autres produits finis en caoutchouc	X					"
154	Contenants et bouchons en matière plastique	X					"
155	Tuyaux et raccords en matière plastique	X					"
156	Cuirs et divers produits en cuir	X					"
157	Chaussures, sauf chaussures imperméables	X					"
159	Valises, serviettes, etc.	X					"
160	Sacs à main, portefeuilles, etc.	X					"
161	Fils de coton	X					"
162	Tissu de coton	X					"
163	Tissus pour armature de pneus	X					"
164	Literie	X					"
165	Filés de laine et de mélanges de laine	X					"
166	Tissus de laine et de mélanges de laine	X					"
167	Feutre	X					"
168	Fibres discontinues synthétiques	X					"
170	Fils de filament	X					"
171	Fils de fibres discontinues	X					"
172	Cordes pour pneus	X					"
173	Tissus synthétiques pour vêtements	X					"
174	Tissus synthétiques d'usage industriel	X					"
175	Tissus peluchés	X					"
178	Cordes et ficelles	X					"
180	Revêtements de planchers en matière textile	X					"
182	Bâches, toiles, etc.	X					"
183	Tentés, sacs de couchage, voiles, etc.			X			"
184	Autres produits ménagers en matière textile	X					"
185	Produits médicaux en matière textile	X					"
186	Autres produits textiles	X					"
187	Bas, collants et chaussettes	X					"
188	Tissus en tricot	X					"
189	Vêtements en tricot pour hommes et garçons	X					"
190	Chandails	X					"
191	Vêtements en tricot pour dames	X					"
192	Vêtements en tricot pour enfants		X				"
193	Vêtements pour hommes et garçonnets	X					Division du commerce international
194	Lingerie et pyjamas pour dames	X					"
195	Autres vêtements pour dames	X					"
196	Vêtements pour enfants		X				"
197	Autres vêtements et accessoires	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É.-U.]	IPPI	IPMM	Sources
198	Fourrures apprêtées	X					Division du commerce international
199	Vêtements en fourrure	X					"
201	Copeaux de bois	X					"
206	Placages et contreplaqués	X					"
207	Portes et fenêtres en bois	X					"
208	Armoires de cuisine	X					"
209	Bois ouvré	X					"
210	Matériaux en bois pour charpentes	X					"
211	Bâtiments préfabriqués en bois	X					"
212	Contenants en bois	X					"
213	Cercueils et bières	X					"
215	Panneaux de particules et gaufrés	X					"
216	Autres produits finis de bois	X					"
217	Meubles de maison	X					"
218	Pièces pour meubles					X	Division des prix
219	Meubles de bureau					X	"
220	Meubles pour commerces et institutions					X	"
221	Matelas et autres meubles	X					Division du commerce international
222	Appareils d'éclairage portatifs	X					"
223	Pâte à papier	X					"
225	Autres papiers, contenant du bois	X					"
226	Autres papiers sans bois	X					"
229	Carton, incluant carton à boîte	X					"
231	Produits de construction en asphalte	X					"
232	Papier de toilette, essuie-mains, papiers-mouchoirs, etc.	X					"
233	Déchets et rebuts de papier	X					"
234	Revêtements de murs ou de sols en vinyle	X					"
235	Sacs de papier	X					"
236	Boîtes, carton et barils en papier	X					"
237	Sacs en matière plastique	X					"
239	Papier peint	X					"
240	Autres produits de papier couché	X					"
241	Feuilles d'aluminium	X					"
242	Couches en papier et serviettes hygiéniques	X					"
243	Produits hygiéniques en matière textile	X					"
244	Contenants en papier pour usage commercial	X					"
245	Papeterie	X					"
246	Autres fournitures de bureau	X					"
247	Papier photographique	X					"
248	Produits finis en papier, incluant produits domestiques	X					"
249	Journaux	X					"
250	Revue et périodiques	X					"
251	Livres	X					Division du commerce international
252	Cartes de souhaits, cartes postales, géographiques, etc.	X					"
253	Billets de banque, chèques, timbres, etc.	X					"
254	Imprimés commerciaux	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É.-U.]	IPPI	IPMM	Sources
255	Dépliants publicitaires, catalogues, annuaires	X					Division du commerce international
256	Autres papiers imprimés	X					"
259	Plaques d'impression, composition, etc.	X					"
260	Ferro-alliages	X					"
261	Lingots et billettes en fer et acier, etc.	X					"
262	Moulages en acier	X					"
263	Barres et tiges en acier ordinaire, sauf tiges d'armature	X					"
264	Barres et tiges d'armature	X					"
265	Barres et tiges en alliage d'acier	X					"
266	Fer et acier plats, ordinaires, non revêtus	X					"
267	Fer et acier plats, alliés, revêtus	X					"
270	Produits en carbone et graphite	X					"
272	Tuyaux pour oléoducs et gazoducs		X				Données de la Division du commerce international
273	Autres tuyaux et tubes en fer et acier	X					Division du commerce international
274	Autres produits en fonte	X					"
275	Boulettes de broyage et moules de lingots	X					"
277	Autres raccords de tuyaux en fer et acier	X					"
278	Nickel en formes primaires	X					"
279	Cuivre en formes primaires	X					"
280	Plomb en formes primaires	X					"
282	Aluminium, lingots, billettes, blocs et brames	X					"
284	Métaux précieux, formes primaires, sauf or	X					"
285	Autres métaux communs non ferreux	X					"
286	Autres matériels non ferreux de base et travaillés				X		Division des prix
288	Déchets de métaux, sauf fer et acier	X					Division du commerce international
289	Déchets de fer et d'acier	X					"
290	Matériel à base d'aluminium et d'alliage d'aluminium	X					"
291	Matériel à base de cuivre	X					"
292	Matériel à base d'alliage de cuivre	X					"
294	Matériel à base de nickel et d'alliage de nickel	X					"
295	Matériel à base de zinc et d'alliage de zinc	X					"
298	Réservoirs en métal					X	Division des prix
299	Chaudières à pression					X	"
300	Matériaux de charpente en fer et en acier	X					Division du commerce international
301	Bâtiments préfabriqués en métal	X					"
302	Structures préfabriquées en métal	X					"
303	Portes et fenêtres en métal	X					"
304	Autres produits en métal pour construction	X					"
306	Estampes en fer et acier	X					Division du commerce international
307	Toitures, parements, conduits, etc. en métal	X					"
308	Ustensiles de cuisine en métal	X					"
309	Autres ustensiles de cuisine	X					"
310	Autres récipients et bouchons métalliques	X					"
311	Boîtes pour aliments, boissons et autres	X					"
312	Fils et câbles en fer et acier	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É-U]	IPPI	IPMM	Sources
313	Clôtures et grillages en fer et acier	X					Division du commerce international
314	Chaînes, sauf véhicules automobiles et transmission de puissance	X					"
315	Électrodes et tiges de soudure	X					"
316	Produits en fil métallique, incluant ressorts	X					"
317	Attaches	X					"
318	Quincaillerie de constructeur	X					"
319	Autres articles de quincaillerie	X					"
320	Machines-outils					X	Division des prix
321	Accessoires d'outils	X					Division du commerce international
322	Outils à main et de mesure	X					"
323	Ciseaux, lames de rasoir, coutellerie d'usage industriel, etc.	X					"
324	Laveuses et sècheuses d'usage domestique	X					"
325	Lave-vaisselle d'usage domestique	X					"
326	Tondeuses, souffleuses et autres équipements d'usage domestique	X					"
327	Matériel de chauffage et fournaies non électriques	X					"
328	Appareils de cuisson commerciaux					X	Division des prix
332	Garnitures et raccords de plomberie en métal	X					"
333	Garnitures et raccords de plomberie en matière plastique	X					"
334	Compteurs de gaz et d'eau	X					"
335	Matériels de lutte contre l'incendie et de contrôle de la circulation	X					"
336	Armes à feu et matériel militaire	X					"
337	Bouteurs, tracteurs de ferme et de jardin					X	Division des prix
338	Autres machines agricoles					X	"
339	Coussinets	X					Division du commerce international
340	Matériel de transmission de puissance mécanique	X					"
341	Pompes, compresseurs et ventilateurs					X	Division des prix
342	Convoyeurs, ascenseurs et palans					X	"
343	Chariots industriels et appareils de manutention du matériel					X	"
344	Ventilateurs et appareils de circulation de l'air, non industriels	X					Division du commerce international
345	Machines d'emballage et d'embouteillage					X	Division des prix
346	Matériel de purification de l'air					X	"
347	Autres machines d'usage général					X	"
348	Fournaies, fourneaux et fours d'usage industriel					X	Division des prix
349	Machines de construction et d'exploitation minière					X	"
350	l'industrie des pâtes et papiers					X	"
351	Machines pour le travail des métaux					X	"
352	Autres machines spécialisées d'usage industriel					X	"
353	Machines pour l'industrie des services					X	"
354	Outils à main munis d'un moteur	X					Division du commerce international
355	Matériel de climatisation, pour murs et fenêtres	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É-U]	IPPI	IPMM	Sources
356	Matériel de climatisation, réfrigération commerciale et transport	X					Division du commerce international
357	Balances	X					"
358	Distributeurs automatiques	X					"
359	Ordinateurs, appareils vidéos, imprimantes, etc.					X	Division des prix
360	Machines de bureau, sauf photocopieuses et télécopieurs					X	"
361	Aéronefs					X	"
362	Moteurs d'aéronefs	X					Division du commerce international
363	Pièces et accessoires d'aéronefs	X					"
366	Camions, tracteurs routiers et châssis				X		Division des prix
367	Autobus et châssis					X	Division du commerce international
368	Camions hors route	X					"
369	Véhicules automobiles militaires	X					"
370	Roulottes motorisées, motocyclettes et véhicules tout terrain	X					"
371	Maisons mobiles	X					"
372	Remorques non commerciales	X					"
373	Remorques et semi-remorques commerciales	X				X	Division des prix
374	Carrosseries de camions et d'autobus, et conteneurs de transport	X				X	"
375	Moteurs et pièces de véhicules automobiles	X					Division du commerce international
376	Matériel électrique pour véhicules automobiles	X					"
377	Pièces emboutées pour véhicules automobiles			X			"
378	Pièces de véhicules automobiles pour systèmes de direction et de suspension	X					"
379	Roues et freins pour véhicules automobiles	X					"
380	Pièces et accessoires en matière plastique pour véhicules automobiles	X					"
381	Accessoires en tissu pour véhicules automobiles	X					"
382	Autres pièces et accessoires pour véhicules automobiles	X					"
383	Locomotives et matériel ferroviaire et de transport urbain roulant					X	Division des prix
384	Pièces pour matériel ferroviaire et de transport urbain roulant	X					Division du commerce international
385	Navires, bateaux et pièces, sauf embarcations de plaisance	X					"
387	Motoneiges	X					"
388	Embarcations de plaisance et de sport	X					"
389	Fours micro-ondes	X					"
390	Petits appareils ménagers	X					"
391	Fournaises et autre matériel de chauffage électriques	X					Division du commerce international
392	Réfrigérateurs et congélateurs ménagers	X					"
393	Appareils de cuisson ménagers, sauf micro-ondes	X					"
394	Radios, chaînes stéréo, lecteurs de disques compacts	X					"
395	Télévisions, appareils vidéo et cassettes vierges	X					"
396	Téléphones et équipements connexes, sauf télécopieurs					X	Division des prix

ANNEXE 3: DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É-U]	IPPI	IPMM	Sources
397	Matériel de télédiffusion et de radiocommunication					X	Division des prix
398	Équipement radar et de radionavigation					X	"
399	Semi-conducteurs	X					Division du commerce international
400	Circuits imprimés	X					Division du commerce international
401	Circuits intégrés	X					"
402	Autres composants de matériel électronique	X					"
403	Systèmes d'alarme électroniques	X					"
404	Machinerie et matériel de soudure					X	Division des prix
405	Blocs électrogènes et hélices marines, non électriques					X	"
406	Génératrices et moteurs électriques					X	"
407	Régulateurs	X					Division du commerce international
408	Transformateurs et convertisseurs					X	Division des prix
409	Matériel électrique d'usage industriel					X	"
410	Accumulateurs	X					Division du commerce international
411	Fils et câbles isolés, sauf câbles d'aluminium	X					"
413	Produits de câblage et compteurs d'électricité	X					"
414	Ampoules et tubes électriques	X					"
415	Appareils d'éclairage électriques, sauf appareils portatifs	X					"
416	Équipement d'éclairage pour véhicules	X					"
417	Ciment	X					"
418	Chaux	X					"
419	Produits en béton, incluant sable et chaux	X					"
421	Briques et autres produits de construction en argile	X					"
422	Isolants de porcelaine	X					"
423	Produits ménagers en céramique	X					"
424	Produits réfractaires	X					"
425	Produits de pierre naturelle	X					"
426	Produits de construction en gypse	X					"
427	Produits de construction en laine minérale	X					"
428	Produits en amiante	X					"
429	Autres produits à base de minéraux non métalliques	X					"
430	Verres et autres produits de verre	X					"
431	Verre de sûreté	X					"
432	Câbles à fibres optiques	X					"
433	Feutres et paillassons en fibre de verre, etc.	X					Division du commerce international
434	Contenants en verre	X					"
435	Miroirs et produits ménagers en verre	X					"
436	Produits abrasifs		X				Données de la Division du commerce international
439	Carburant diesel	X					Division du commerce international
440	Mazout léger	X					"
441	Mazout lourd	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É-U]	IPPI	IPMM	Sources
442	Huiles et graisses lubrifiantes	X					Division du commerce international
444	Gaz de pétrole liquéfiés, incluant gaz naturel	X					"
452	Engrais chimiques	X					"
454	Polymères vinyliques	X					"
455	Autres polymères	X					"
458	Produits pharmaceutiques	X					"
459	Peintures et produits connexes	X					"
460	Huiles végétales raffinées		X				Données de la Division du commerce international
461	Produits d'hygiène buccale	X					Division du commerce international
462	Savons	X					"
463	Détergents	X					"
464	Autres produits d'entretien	X					"
465	Autres préparations chimiques d'usage industriel	X					"
466	Produits cosmétiques	X					"
467	Produits pour les soins des cheveux	X					"
468	Autres produits de soins personnels	X					"
469	Produits de blanchiment et adoucisseurs de tissu	X					"
475	Autres acides inorganiques et composés d'oxygène	X					"
477	Soude caustique	X					"
486	Butylène	X					"
489	Chlorure de vinyle	X					"
490	Autres hydrocarbures et dérivés	X					"
493	Éther, peroxyde d'alcool, etc.	X					"
494	Autres phénols, aldéhydes et cétones	X					"
495	Acides organiques et dérivés	X					"
496	Composés organo-inorganiques	X					"
497	Autres produits chimiques organiques	X					"
500	Colorants et teintures	X					"
501	Caoutchouc synthétique	X					"
503	Additifs et produits chimiques pour automobiles	X					"
505	Explosifs et munitions non militaires	X					"
506	Munitions et artilleries militaires	X					"
507	Matériels d'extraits de végétaux bruts	X					"
508	Insecticides et herbicides	X					"
509	Adhésifs	X					"
510	Catalyseurs	X					"
512	Encres d'imprimerie et autres types d'encres	X					"
513	Crèmes à polir et cires	X					Division du commerce international
514	Autres huiles, gras et cires	X					"
515	Instruments de navigation aérienne et nautique, sauf radio	X					"
516	Instruments de laboratoire et matériel scientifique					X	Division des prix
517	Instruments de mesure et de contrôle	X					Division du commerce international
518	Instruments et appareils médicaux et dentaires	X					"
519	Articles d'ophtalmologie	X					"
520	Articles médicaux personnels	X					"
521	Équipements de sécurité industrielle	X					"

ANNEXE 3 : DÉFLATEURS À L'IMPORTATION (SUITE)

N°	Biens et services	Indices des prix de la Division du commerce international	Indice des valeurs unitaires	BLS [É-U]	IPPI	IPMM	Sources
522	Montres, horloges, etc.	X					Division du commerce international
523	Appareils optiques photographiques	X					"
524	Photocopieuses et appareils pour microfilms	X					"
525	Pellicules et plaques photographiques	X					"
526	Bijoux, articles de table en métal, etc.	X					"
527	Balais, brosses, vadrouilles, etc.	X					"
528	Bicyclettes	X					"
529	Articles de loisir	X					"
530	Jouets et jeux, incluant jouets électroniques	X					"
531	Tissus enduits et imprégnés	X					"
532	Revêtements de murs, planchers, sauf vinyle	X					"
533	Panneaux et étalages publicitaires, etc.	X					"
534	Stores et toiles	X					"
537	Teinture des poils, des fourrures, etc.		X				Données de la Division du commerce international
538	Autres produits finis en métal	X					Division du commerce international
539	Articles de couture	X					"
540	Cassettes enregistrées, instruments de musique et matériel d'art	X					"
541	Articles pour fumeurs	X					"
542	Objets d'art et de décoration, divers produits finis	X					"
579	Électricité	X					"
581	Coke	X					"
664	Coton brut	X					"
665	Caoutchouc naturel et gommes	X					"
666	Sucre brut	X					"
667	Fèves de cacao	X					"
668	Café, non torréfié	X					"
669	Fruits tropicaux	X					"

ANNEXE 4 : DÉFLATEURS SPÉCIFIQUES À L'EXPORTATION

	IPPI	Indice des valeurs unitaires/volume	Autre	
5 Blé non moulu, sauf aliments imputés pour animaux		X		
28 Billes		X	X	
39 Autres minerais et concentrés de métal		X		
40 Charbon		X		
42 Gaz naturel, sauf liquéfié		X		Volume (26-213 et 57-205)*
56 Porc, frais, réfrigéré, congelé	X			
78 Produits de poisson et de fruits de mer, frais, réfrigérés, congelés	X			
79 Autres produits de poisson et de fruits de mer	X			
131 Boissons alcoolisées distillées, achetées au magasin	X			
223 Pâte à papier	X		X	IPPI pondéré en fonction de l'année en cours et de l'indice des valeurs unitaires
214 Bardeaux et bardeaux de fente	X			
224 Papier journal		X		
225 Autres papiers, contenant du bois	X			
226 Autres papiers sans bois	X			
240 Autres produits de papier couché	X			
398 Équipement radar et de radionavigation	X			
579 Électricité		X		Volume (57-202)*
600 Assurance-vie			X	

* Numéros au catalogue de Statistique Canada.

ANNEXE 5 : LISTE DES INDICES DES PRIX DES MACHINES ET DU MATÉRIEL

N°	Biens et services
219	Meubles de bureau
220	Meubles pour commerces et institutions
298	Réservoirs en métal
320	Chaudières à pression
328	Appareils de cuisson commerciaux
337	Bouteurs, tracteurs de ferme et de jardin
338	Autres machines agricoles
341	Pompes, compresseurs et ventilateurs
342	Convoyeurs, ascenseurs et palans
343	Chariots industriels et appareils de manutention du matériel
345	Machines d'emballage et d'embouteillage
346	Matériel de purification de l'air
347	Autres machines d'usage général
348	Fournaises, fourneaux et fours d'usage industriel
349	Machines de construction et d'exploitation minière
350	Machines d'exploitation forestière et pour l'industrie des pâtes et papier
351	Machines pour le travail des métaux
352	Autres machines spécialisées d'usage industriel
353	Machines pour l'industrie des services
359	Ordinateurs, appareils vidéos, imprimantes, etc.
360	Machines de bureau, sauf photocopieuses et télécopieurs
361	Aéronefs
367	Autobus et châssis
373	Remorques et semi-remorques commerciales
374	Carrosseries de camions et d'autobus, et conteneurs de transport
383	Locomotives et matériel ferroviaire et de transport urbain roulant
396	Téléphones et équipements connexes, sauf télécopieurs
397	Matériel de télédiffusion et de radiocommunication
398	Équipement radar et de radionavigation
404	Machinerie et matériel de soudure
405	Blocs électrogènes et hélices marines, non électriques
406	Génératrices et moteurs électriques
408	Transformateurs et convertisseurs
409	Matériel électrique d'usage industriel
516	Instruments de laboratoire et matériel scientifique

Bibliographie

- ANSMITS, Anna E. *Quantity and Price Measures for Business Services: the Case of Engineering and Architectural Services*, Ottawa. Document présenté au Voorburg Group on Services Statistics, du 2 au 5 octobre 1989.
- BALDWIN, Andy. *Une étude hédonique des coûts de forage et d'achèvement des puits au Canada de l'ouest*, Statistique Canada, Division des entrées-sorties, Ottawa, septembre 1996. Rapport non publié.
- BANK OF JAPAN. *Price Indexes Annual*, Tokyo, Japan, Bank of Japan, années diverses.
- CANADIAN MEDIA DIRECTORS' COUNCIL (CMDC). *Media Digest*, Toronto, Rogers Media Publishing, années diverses.
- COLE, Rosanne. « Quality-Adjusted Price Indexes for Computer Processors and Selected Peripheral Equipment », *Survey of Current Business*, avec la collaboration de Y.C. Chen, Joan A. Barquin-Stolleman, Ellen Dulberger, Nurhan Helvacian et James H. Hodge, vol. 66, n° 1, janvier 1986, p. 41-50.
- COLLIERS MACAULAY NICOLLS. *Canadian Real Estate Review*, Toronto, Colliers Macaulay Nicolls, années diverses.
- COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, FONDS MONÉTAIRE INTERNATIONAL, ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (OCDE), NATIONS UNIES et BANQUE MONDIALE. *Système de comptabilité nationale 1993*, Bruxelles/Luxembourg, Commission des Communautés européennes, Fonds monétaire international, Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), Nations Unies, et Banque mondiale, 1993. Manuel préparé sous les auspices du Groupe de travail intersecrétariats sur la comptabilité nationale.
- DI EWERT, W. Erwin. *Comment on CPI Biases*, Vancouver, Department of Economics, University of British Columbia, 1996. Document de discussion n° 96-07.
- . « Exact and Superlative Index Numbers », *Journal of Econometrics*, vol. 4, n° 2, 1^{er} mai 1976, p. 115-145.
- . *Price and Volume Measures in the System of National Accounts*, Vancouver, Department of Economics, University of British Columbia, 1995. Document de discussion n° 95-02.
- FERLAND, Jean-Marie. « Indice des prix du camionnage dans le contexte des comptes des entrées-sorties de l'économie canadienne », *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix constant 1986*, produit n° 15-202-XPB au catalogue de Statistique Canada, dernière édition, Ottawa, ministre de l'Expansion industrielle régionale, 1990, p. 67-77.
- FOSS, Murray F. *Price Measurements and Their Uses*, publié sous la direction de Marilyn E. Manser et Allan H. Young, Chicago, University of Chicago Press, National Bureau of Economic Research: Studies in Income and Wealth, vol. 57, 1993.
- GORDON, Robert J. *The Measurement of Durable Goods Prices*, Chicago, University of Chicago Press, 1990.
- HILLARY, Norah. « Enjeux auxquels sont confrontés les fournisseurs canadiens de services Internet : survol tiré d'une enquête des FSI », *Indicateurs des services*, avec la collaboration de Gord Baldwin, produit n° 63-016-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1^{er} trimestre, 1999, p. 35-50.
- INSTITUT CANADIEN D'INFORMATION SUR LA SANTÉ. *Resource Intensity Weights: Summary of Methodology, 1995/96*, Ottawa, 1995.
- KEMP, Katherine. « Indices de prix en chaîne pour les comptes des revenus et dépenses », *L'Observateur économique canadien*, produit n° 11-010-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, vol.1, n° 9, septembre 1988, p. 4.1-4.12.
- KITCHEN, George. *Direct Deflation of the Purchaser Price Data*, Statistique Canada, Division des entrées-sorties, Ottawa, juillet 1996. Rapport non publié.
- . *Indice d'output pour l'éducation*, avec la collaboration de Bernard Lupien, Statistique Canada, Division des entrées-sorties, Ottawa, juillet 1995. Rapport non publié.
- . *Measuring the Constant Dollar Output of Residential Care Facilities*, avec la collaboration d'Eddie Nock, Statistique Canada, Ottawa, mars 1998. Rapport non publié.
- . « Mesure en dollars constants de la production des hôpitaux et de l'éducation », *Congrès de 1997 sur l'économie : la croissance économique et l'emploi : Actes du congrès* (CD-ROM), produit n° 11F0024XCB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, du 29 au 30 septembre 1997.
- LAL, Kishori. « Écarts persistant entre le Système de comptabilité nationale du Canada de 1997 et le Système international de comptabilité nationale de 1993 », produit n° 13F0031MIF00003 au catalogue de Statistique Canada (en ligne),

- Ottawa, 1^{er} avril 1998. Adresse Internet : < <http://www.statcan.ca:80/francais/IPS/Data/13F0031MIF00003.htm>> (accès : 18 mai 2000).
- . « Financial Intermediation Services Indirectly Measured (FISIM) and the Canadian System of National Accounts (CSNA) », Statistique Canada, Système de comptabilité nationale, Ottawa, mai 1994. Rapport non publié.
- . La valeur ajoutée par secteur d'activité — Un problème de comparaison internationale, produit n° 13F0031MIF00002 au catalogue de Statistique Canada (en ligne), Ottawa, 4 avril 2000. Adresse Internet : < <http://www.statcan.ca:80/francais/IPS/Data/13F0031MIF00002.htm>> (accès : 22 juin 2000).
- MCCARTHY, Paul. « Sensibilité des estimations de la productivité du travail aux méthodes utilisées pour obtenir des estimations en prix constants à l'égard du secteur des services », *Congrès de 1997 sur l'économie : la croissance économique et l'emploi : Actes du congrès* (CD-ROM), avec la collaboration de Jeroen Meyer zu Scholchtern, produit n° 11F0024XCB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, du 29 au 30 septembre 1997.
- MILLER, Nugent. « Déflation appliquée aux ordinateurs dans les comptes d'entrées-sorties du Canada », *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne, 1992*, produit n° 15-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, février 1996, p. 93-120.
- NATIONS UNIES. *Manuel de comptabilité nationale en prix constant*, New York, Nations Unies, 1979, « Études statistiques », série M, n° 64.
- . *Système de comptabilité nationale*, New York, Nations Unies, 1970, « Études méthodologiques », série F, n° 2, rev. 3.
- ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES (ODCE). *Services : Mesure de la valeur ajoutée réelle annuelle*, Paris, ODCE, 1996.
- PARKER, Robert P. « Chain-Type Measures of Real Output and Prices in the U.S. National Income and Product Accounts: An Update », *Business Economics*, avec la collaboration de Jack E. Triplett, vol. 31, n° 4, octobre 1996, p. 37-43.
- PETROLEUM SERVICES ASSOCIATION OF CANADA. *Well Cost Study*, Calgary, Petroleum Services Association of Canada, années diverses.
- RISPOLI, Luca. *Methodology on the Deflator for Oil and Gas Drilling*, avec la collaboration de George Kitchen, Statistique Canada, Division des entrées-sorties, Ottawa, avril 1997. Rapport non publié.
- SALEM, M. *Double Deflation and the Canadian Experience in Measuring Real GDP*, avec la collaboration de N. Miller et Y.M. Siddiqi, produit n° 15-602E au catalogue de Statistique Canada, 1994, « Cahier technique, Division des entrées-sorties », n° 75.
- . *A Note on Superlative Chain-Linked Measures of Industry GDP*, Statistique Canada, Division des entrées-sorties, Ottawa, janvier 1994. Rapport non publié.
- STATISTIQUE CANADA *Le camionnage au Canada*, produit n° 53-222-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
- . *Comptes nationaux des revenus et dépenses, estimations trimestrielles*, produit n° 13-001-XPB au catalogue de Statistique Canada, deuxième trimestre, 2000.
- . *Carrières et sablières*, produit n° 26-225-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
- . *Comptes économiques et financiers nationaux, estimations trimestrielles*, produit n° 13-001-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1998.
- . *Dépenses en réparations et rénovations effectuées par les propriétaires-occupants*, produit n° 62-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
- . *Document de référence de l'indice des prix à la consommation : mise à jour fondée sur les dépenses de 1992*, produit n° 62-553 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1995.
- . *Exploitation forestière*, produit n° 25-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
- . *Guide de l'utilisateur pour le Système de comptabilité nationale du Canada*, produit n° 13-589F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de l'Expansion, 1989.
- . *Guide des comptes des revenus et dépenses*, produit n° 13-603F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, 1990, « Série des sources et méthodes », n° 1.
-

- . *Importations, commerce de marchandises*, produit n° 65-203-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Indice des prix des produits industriels, 1981 = 100 : concepts et méthodes*, produit n° 62-556 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1986.
 - . *Indices des prix des machines et du matériel selon les achats des industries, 1971 = 100, 1971-1979*, produit n° 62-552 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable des Approvisionnements et Services Canada, 1982.
 - . *La commerce international de marchandises du Canada*, produit n° 65-001-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministr responsable de Statistique Canada, juillet 2000.
 - . *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne 1961-1992 (données historiques révisées)*, produit n° 15-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1998, années diverses.
 - . *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne 1961-1981 (données révisées)*, produit n° 15-510 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1987.
 - . *Les Indices de prix et de volume de base 1971 du commerce extérieur du Canada*, supplément, produit n° 65-001S au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre de l'Industrie et du Commerce, décembre 1976.
 - . *Mesures globales de productivité, 1992*, produit n° 15-204F au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1994, « Système de comptabilité nationale ».
 - . *Mines métalliques*, produit n° 26-223-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Production de fourrure*, produit n° 23-207 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Production de pétrole brut et de gaz naturel*, produit n° 26-006-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Produit intérieur brut par industrie*, produit n° 15-001-XIF au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, février 2000.
 - . *Produit intérieur brut par industrie*, produit n° 15-001-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, juillet 1999.
 - . *Produits pétroliers raffinés*, produit n° 45-004-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Radiodiffusion et télévision*, produit n° 56-204-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Revue générale sur les industries minérales, mines, carrières et puits de pétrole*, produit n° 26-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Services de gaz, réseaux de transport et de distribution*, produit n° 57-205-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Statistique du téléphone*, produit n° 56-002-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses, mensuel.
 - . *Statistique du téléphone*, produit n° 56-203-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses, annuel.
 - . *Statistique trimestrielle des télécommunications*, produit n° 56-002-XIB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Statistiques de l'énergie électrique — Volume 2, Statistiques annuelles*, produit n° 57-202 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Statistiques des prix de la construction — Deuxième trimestre, 1993*, produit n° 62-007-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1993.
 - . *Statistiques des prix de la construction — Troisième trimestre, 1998*, produit n° 62-007-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, 1999.
-

- . *Statistiques forestières du Canada*, produit n° 25-202-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix constants 1961-1981 (données révisées)*, produit n° 15-511 au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1987.
 - . *La structure par entrées-sorties de l'économie canadienne*, produit n° 15-201-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
 - . *Le transport maritime au Canada*, produit n° 54-205-XPB au catalogue de Statistique Canada, Ottawa, ministre responsable de Statistique Canada, années diverses.
- TRIPLETT, Jack E. *Industry Productivity Measures and Hedonic Price Indexes: Do They Fit?*, Paris. Document présenté à la réunion de l'OCDE, Expert Workshop on Productivity: International Comparison and Measurement Issues, 2 et 3 mai 1996.
- U.S. BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS. *Recognition of Software as Investment in the U.S. National Accounts*, Paris. Document présenté à la réunion de l'OCDE, spécialistes de comptabilité nationale, Bureau of Economic Analysis, du 21 au 24 septembre 1999.
- U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS. *Producer Price Indexes: Annual Supplement*, Washington, U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, années diverses.
- YUSKAVAGE, Robert E. « Improved Estimates of Gross Product by Industry, 1959-1994 », *Survey of Current Business*, vol. 76, n° 8, août 1996, p. 133-155.

INDEX

A

Agences d'assurance	52
Agricole	17, 21, 32, 37, 40, 43, 61, 63, 64
APGP	40, 63
Architectes	54
Assurance-vie	52
Assurances	45, 49, 52
Automobiles	12, 21, 30, 44, 56, 61, 62, 70
Avions	41, 64
Avocats	54

B

Banque	48, 50, 61, 68
Banque centrale	48
Blanchissage	56
Boissons alcoolisées	55

C

Cadre comptable	11
Carte de crédit	49, 50
Carte de crédit et de débit	50
Céréale	46, 59, 60
Charbon	17, 38, 41, 72
Chasse	12, 38
Commerce de détail	50, 61
Commerce de gros	23, 46, 48, 60, 61, 72
Commerce du Canada	43
Commission canadienne du lait	62
Commissions	49, 50, 51, 53, 62, 63
Commissions sur actions et titres	50
Comptes de biens	11, 14
Comptes des revenus et dépenses	32
Consommation privée	11, 15
Construction	9, 20, 26, 32, 38, 39, 40, 41, 42, 63, 64
Construction de navires	41
Cotisations des associations professionnelles	56
Courtiers en valeurs mobilières	49
CRD	22, 42

D

Dépenses des administrations publiques	11
Distribution de gaz	21, 43, 60
Division des prix	21, 22, 32, 38, 44, 54
Double déflation	26, 57

E

Éducation	47, 53, 55, 65, 67
Emmagasinage	46
Énergie électrique	43, 61
Entreposage	21, 23, 45, 46, 60, 68
Exportations	11, 21, 25, 43, 44, 46, 49, 59, 61, 62

F

Fictive	23
Financement	24, 48, 51, 65
Fisher	28, 72, 73
Forage à contrat	39
Formation brute de capital fixe	11, 17
Fournitures de bureau	23
Fournitures de cantine	23
Fournitures de laboratoire	23
Fournitures d'exploitation	23
Frais de service	49, 50, 51
Frais de service explicites	49
Frais de service imputés	51

G

Gaz naturel	22, 38, 39, 43, 46, 59, 63
-------------------	----------------------------

H

Hôpital	66
Hôpitaux	11, 17, 65, 67
Huiles minérales brutes	38, 59, 63
Hypothèques	49

I

Immeubles occupés par le propriétaire	53
Importations	11, 25, 32, 41, 43, 59, 62
Impôts sur les produits	24
Imprimés	40, 55
Indice de valeur unitaire	21
Indice des prix à la consommation	24, 40, 43, 47, 53, 54, 68
Indice des prix des matières brutes	38
Indices des prix de vente dans l'industrie	39
Indices des prix des producteurs des États-Unis ..	43

Indices des prix des produits industriels	21, 24, 32, 38
Ingénieurs	33, 45, 54, 55, 68
Intérêt	25, 40, 49, 57
IPMM	32, 41, 43, 64
IPPI	21, 23, 32, 38, 39, 44, 56, 60

L

Laboratoires médicaux	53
Laspeyres	19, 20, 28, 40, 71, 72, 73
Location d'automobiles et de camions	56
Location d'autres types de machines et matériel ..	56
Location d'équipement de bureau	56
Location d'ordinateurs	55
Logiciel	33, 55, 68, 70, 71
Loyer imputé brut	53

M

Machines et matériel	41, 56, 59, 63
Machines et matériel de bureau	41, 63
Manufacture	17, 41
Manufacturières	27, 32, 63, 64
Marges sur le commerce	20, 23, 61
Marges sur le transport	26, 33, 59
Marges sur les impôts	24, 46, 60
Métal	41, 44
Minéraux non métalliques	38

N

Nations Unies	18, 20, 21, 28
Nettoyage à sec et de pressage	55
Non commercial	10, 34, 57, 65, 77

O

Office des transports du Canada	46
Ordinateurs	41, 55, 63, 68, 72
Organismes sans but lucratif	12, 26

P

Paasche	20, 37, 40, 72, 73
Particuliers	11, 12, 40, 54, 55, 56, 62, 65, 68
Pétrole	19, 38, 39, 41, 44, 59, 63, 72
Petroleum Services Association of Canada	39
PIB	9, 26, 27, 50, 68, 72, 73
Piégeage	38
Pipeline	21, 22, 45, 46, 59, 60

Pisciculture	38
Prix d'achat	33, 38, 45, 60, 61
Prix de base	17, 33, 44, 46, 60, 61
Prix des entrées dans l'agriculture	37, 60, 62
Produit intérieur brut	9, 12, 14, 26, 57, 67, 73
Produits de la pêche	38
Produits forestier	38
Produits manufacturés	21, 28, 39, 40, 64
Produits miniers	38
Produits par groupes principaux	40, 63
Professionnels de la santé	53
Publicité et promotion	23

R

Radiodiffusion	47, 61
Recensement des mines	38
Redevances	45, 51
Repas	55
Revenu mixte	12, 17, 26
Revenu supplémentaire du travail	12, 17, 26, 57

S

Salons de coiffure et des salons d'esthétique	56
Santé 5	3, 54, 65, 67
SCN	9, 18, 19, 28, 33, 48, 49, 50, 52, 77
SCNC	9, 19, 20, 33, 49
Secteur des entreprises	10, 11, 12, 14, 26, 67, 72
Secteur non commercial	10, 11, 14, 27, 33, 34, 57, 65, 77
Services de comptabilité	54
Services de divertissements et de loisirs	55
Services de messagers privés	48
Services de publicité	40, 54
Services d'hébergement et de restauration	55
Services financiers	48, 49, 51, 52, 61
Services funèbres	56
Services immobiliers	53
Services informatiques	33, 45, 55, 68, 70
Services juridiques	54
Services liés aux immeubles et aux logements	56
Services personnels	56, 67
Services photographiques	55
Services postaux	47, 48
Services publics	43, 61
Services relatifs à l'extraction minière	39
Sociétés de financement de ventes à crédit ..	48, 51
Stocks	11, 25, 33
Subventions	9, 12, 20, 23, 26, 46, 62, 67

Système de comptabilité nationale du Canada
..... 9, 33
Système harmonisé 40

U
Universités 57, 65, 67

T

Télécommunications 42, 43, 47, 64, 69
Télédiffusion 47, 62
Téléphone 12, 48, 61, 69
Théâtre 55
Traitements et salaires 12
Transport 59, 60, 61, 62, 64, 68
Transport à la frontière 44
Travaux sur commande 41

V

Voyages et loisirs 23

W

Winterhawk Petroleum Consulting 39