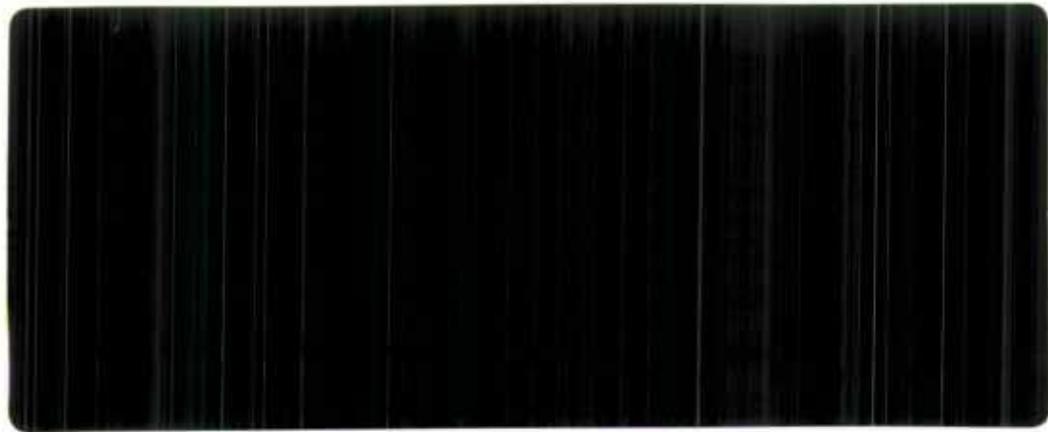




# Input-output Division



## Technical Series

15-602

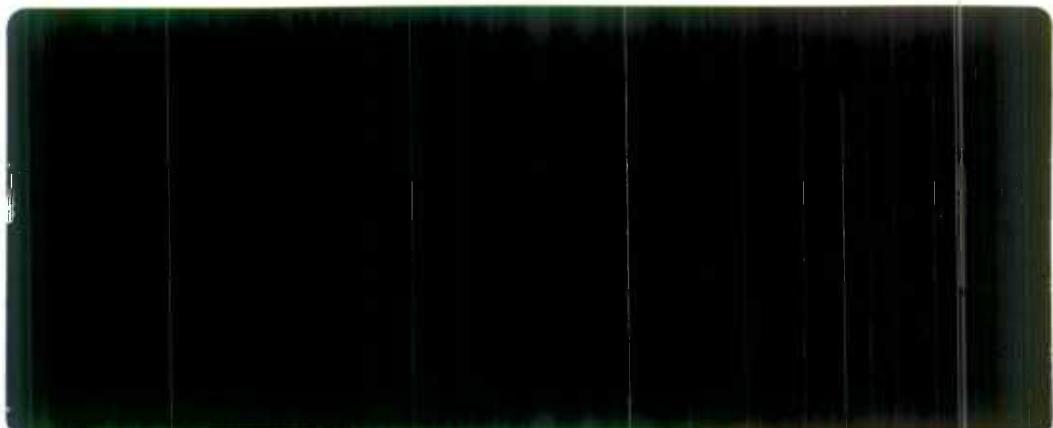
10-30  
C2



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada



## **Input-Output Technical Series**

The Input-Output Division Technical Series are intended for users interested in input-output tables and related research for analysis and applications. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments and suggestions. A complete list of the titles that have been released appears at the back of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices and Provincial Bureaus of Statistics. The series appears in the "Listing of Supplementary Documents" (11-207). A complete set is also maintained in the Statistics Canada Library and is available for consultation.

To obtain the list of titles and/or an individual paper, please contact:

Consulting and Marketing  
Input-Output Division  
Statistics Canada  
23rd Floor, R.H. Coats Building  
Ottawa, Ontario, K1A 0T6  
(613) 951-3697

C.2

Statistics Canada  
Input-Output Division

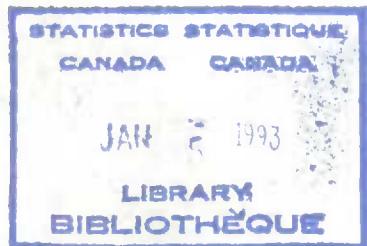
FEATURE ARTICLE

EFFECTIVE TAX RATES AND NET PRICE INDEXES

Canadian Economic Observer

November 1990

# 30



# Feature article

November 1990

## EFFECTIVE TAX RATES AND NET PRICE INDEXES

### Introduction

Announcement of a federal goods and services tax (GST) has focused attention on the effects of indirect taxes and subsidies on final expenditure prices. This paper provides aggregate information on the distribution of indirect taxes and subsidies by category of final expenditure in the national accounts for 1981-1989. It does the same for the basket of commodities based on which the Consumer Price Index is compiled, for the period 1986-1989.

Since the data underlying the calculations are commodity based they should help readers analyse the impact of tax reform on prices and identify the incidence of a tax change. However, the material presented here should not be interpreted as measuring what prices would have been in the absence of indirect taxes or subsidies, or for that matter, what effect a change in a tax or subsidy has on the price of a particular commodity. That is to say, no attempt has been made to model the behavior of either sellers or buyers in the face of a change in the nature or rate of taxation such as, for example, might follow upon replacement of the present Federal Sales Tax (FST) by a GST. What is presented, is an accounting of the indirect tax and subsidy content of market prices as they exist in the presence of an array of taxes and subsidies.

No attempt is made in the paper to assess the impact of indirect taxes or subsidies, or changes therein, on personal income, disposable income, or any other measure of take-home pay. In particular, government payments to persons, in cash or in the form of income tax rebates, etc., that are specifically intended to offset the

# Étude spéciale

Novembre 1990

## LES TAUX DE TAXE ACTUELS ET LES INDICES DE PRIX NET

### Introduction

Avec l'annonce de la taxe fédérale sur les produits et les services (TPS), on s'intéresse beaucoup à l'effet des taxes indirectes et des subventions sur le prix des dépenses finales. Cet article fournit une information agrégée sur la répartition des taxes indirectes et des subventions entre les différentes catégories de dépenses finales des comptes nationaux au cours de la période 1981-1989. L'article vise le même objectif pour la période de 1986 à 1989 avec le panier de biens et de services sur lequel se fonde le calcul de l'indice des prix à la consommation.

Puisque les données sur lesquelles se basent ces calculs sont disponibles par biens et services, elles permettront au lecteur d'évaluer l'impact sur les prix de la réforme de l'impôt et de cerner l'influence d'un changement des modalités de taxation. Il faut bien comprendre en même temps que le matériel présenté ici ne peut servir à indiquer quels prix auraient été en vigueur s'il n'y avait pas eu de taxes indirectes ou de subventions, ou, plus précisément, quel est l'effet d'une taxe ou d'une subvention sur le prix d'un produit en particulier. Ceci signifie qu'on a pas tenté de modéliser le comportement des vendeurs et des acheteurs qui font face à un changement du genre ou du taux de taxation tel, par exemple, le remplacement de la taxe de vente fédérale (TVF) par une TPS. On présente plutôt une comptabilité de la contribution des taxes indirectes et des subventions aux prix du marché, laquelle correspond à la gamme actuelle des taxes et des subventions en vigueur.

L'article n'est pas non plus une évaluation de l'effet des taxes, des subventions et de leurs changements sur le revenu personnel, le revenu disponible ou sur les diverses autres mesures du revenu des ménages. En particulier, les sommes que le gouvernement versera aux particuliers en crédits ou sous forme de réductions d'impôts sur le revenu ou

---

## Feature article

November 1990

effect of the GST, for example, have not been taken into account, important as they may be to individual or family welfare.

Both the estimates and estimation procedures employed in the paper rely very importantly on the Canadian System of National Accounts, especially the Input-Output and the Income and Expenditure Accounts. These Accounts record both indirect taxes paid and subsidies received, by level of government, by type of tax or subsidy, and in the Input-Output tables are cross classified by industry and commodity group. Moreover, the structure of the tables permits estimates of indirect taxes and subsidies that are embodied in final purchases to be made, whether the taxes and subsidies were imposed directly on the traded commodity, or indirectly on goods and services used in its production.

In line with national accounts conventions and common analytical practice, direct taxes (as defined below) or changes therein, are deemed to be paid out of incomes and as such do not represent a cost of doing business. They are therefore excluded from estimates in this paper. As is the case with any classification process, the distinction between a direct and indirect tax, or for that matter, between a subsidy and a capital grant, may be blurred at the margin and the results would be somewhat different if the line were to be drawn at a different point.

There are three parts to the paper. Part One includes a brief description of the methods used to distribute all indirect taxes and subsidies to the appropriate category of final demand and an examination of the empirical results. In Part Two Effective Tax Rates and Net Price Indexes for six categories of final demand and the Consumer Price Index are calculated, and the results are examined. Part Three provides an outline of material that will be published on a quarterly basis.

## Etude spéciale

Novembre 1990

---

autrement, et qui doivent explicitement compenser l'effet de la TPS, n'ont, par exemple, pas été prises en compte, bien qu'elles pourraient être importantes pour le bien-être des particuliers ou des familles.

Les estimations et les méthodes d'estimation utilisées dans cet article sont toutes deux basées principalement sur le Système canadien des comptes nationaux, en particulier les comptes d'entrées-sorties et les comptes des revenus et dépenses. Ces comptes enregistrent à la fois la perception des taxes indirectes et le versement des subventions, par palier d'administration, par catégorie de taxe ou de subvention et, dans les tableaux d'entrées- sorties, par un croisement d'industries et de produits. De plus, l'organisation des tableaux permet de présenter l'estimation du montant des taxes indirectes et des subventions compris dans un achat final, qu'il ait été imposé de façon directe au moment où le produit était échangé, ou de façon indirecte par l'intermédiaire des biens et des services ayant servi à le produire.

Conformément aux conventions et aux pratiques analytiques habituelles des comptes nationaux, les impôts directs (tels qu'ils seront définis plus loin) ou les changements qui les affectent sont censés être versés à partir des revenus réalisés et ne constituent pas comme tel un coût d'exploitation. Ils ne sont donc pas compris dans les estimations de cet article. Comme c'est normalement le cas de toute tentative de classification, la distinction entre une taxe directe et indirecte, ou encore, entre une subvention et un octroi au capital, n'est pas toujours parfaite, ce qui rend les résultats approximatifs.

Cet article comprend trois parties. La première est une breve description des méthodes utilisées pour associer toutes les taxes indirectes et les subventions aux catégories appropriées de la demande finale auxquelles elles se rattachent et un examen des résultats empiriques. La deuxième partie calcule le taux actuel de taxe et les indices de prix net se rapportant à six catégories de la demande finale et à l'indice des prix à la consommation, puis examine par la suite les résultats. La troisième partie décrit le matériel qui sera publié sur une base trimestrielle.

November 1990

Novembre 1990

**PART 1**

**Indirect Taxes and Subsidies by Final Demand Category**

There are 18 categories of indirect taxes and two categories of subsidies identified in this study. They are:

**Commodity Taxes**

- 1 - Federal gasoline tax
- 2 - Federal natural gas and gas liquids tax
- 3 - Federal excise tax
- 4 - Federal excise duty
- 5 - Federal sales tax
- 6 - Federal air transportation tax
- 7 - Federal Canadian ownership charge
  
- 8 - Federal oil export charge
- 9 - Federal petroleum compensation fund levy
- 10 - Federal import duty
- 11 - Provincial liquor gallongage tax
  
- 12 - Provincial liquor commission board profits
- 13 - Provincial gasoline tax
- 14 - Provincial sales tax
- 15 - Provincial amusement tax
- 16 - Municipal amusement tax
- 17 - Municipal sales tax

**Non-Commodity Taxes**

- 18 - Other indirect taxes

**Subsidies**

- 19 - Commodity subsidies
- 20 - Non-commodity subsidies

Indirect taxes are taxes which represent a business cost and which are likely to be reflected in market prices paid by the purchaser, such as sales and excise taxes, import duties and property taxes. Property taxes fall under this heading because they represent a business cost to landlords (including residents of their own dwellings who, in the national accounts, are considered to be "renting to themselves").

**PARTIE 1**

**Les taxes indirectes et les subventions par catégorie de la demande finale.**

Cette étude identifie 18 types de taxes indirectes et 2 types de subventions. Les voici:

**Taxes sur les produits et les services**

- 1 - Taxe fédérale sur l'essence
- 2 - Taxe sur le gaz naturel et liquide
- 3 - Taxes d'accise fédérales
- 4 - Droits fédéraux d'accise
- 5 - Taxe de vente fédérale
- 6 - Taxe fédérale sur le transport aérien
- 7 - Prélèvement de participation fédérale canadienne
  
- 8 - Frais fédéraux d'exportation du pétrole
- 9 - Contributions au Fonds fédéral d'indemnisation pétrolière
- 10 - Droits fédéraux à l'importation
- 11 - Taxes provinciales sur la quantité de gallons de spiritueux
- 12 - Bénéfices provinciaux des régies des alcools
- 13 - Taxe provinciale sur l'essence
- 14 - Taxe de vente provinciale
- 15 - Taxe provinciale sur les divertissements
- 16 - Taxe municipale sur les divertissements
- 17 - Taxe de vente municipale

**Autres taxes indirectes**

- 18 - Autres taxes indirectes

**Subventions**

- 19 - Subventions de biens et de services
- 20 - Autres subventions

Les taxes indirectes comprennent toutes les taxes qui représentent un coût pour l'entreprise et qui peuvent se refléter dans le prix du marché payé par l'acheteur. Il s'agit des taxes de vente et d'accise, des droits à l'importation et des impôts fonciers. Les impôts fonciers y sont inclus parce qu'ils constituent un coût économique pour les propriétaires (même pour les propriétaires-occupants, qui sont considérés comme locataires de leur propre logement dans les comptes nationaux).

## Feature article

November 1990

Commodity indirect taxes are taxes paid on the purchase of commodities, and apply to end products purchased by final users, or intermediate inputs purchased by producers. Non-commodity indirect taxes are taxes such as licenses, fees, property taxes, etc.

Direct taxes include current transfers to government from persons, unincorporated businesses, corporations and government business enterprises in the form of taxes levied on income from employment, property, holding gains or any other source. Direct taxes also include employer and employee contributions to social insurance, contributions to government pension funds and contributions to the Canada and Quebec Pension Plans.

Subsidies are transfers from government to business, whether incorporated or unincorporated, toward current costs of production, and because of the way they are related to the quantity or value of output produced, exported or consumed, represent additions to the income of producers from current production. Subsidies do not include capital assistance to encourage investment in fixed capital or the improvement of existing assets. Subsidies as defined here do not reflect the effects of marketing quotas, regulations, price-setting, or purchase or sales of commodities by marketing boards. In this paper subsidies appear as an indirect tax with a negative sign.

/ Market price means the price actually paid by the purchaser and is therefore inclusive of all indirect taxes and also reflects the impact of subsidy payments.

/ Factor cost represents the costs of the factors of production. The valuation is expressed in terms of the expenses of the producer, rather than of the purchaser. It excludes all indirect taxes.

Final Demand is the sum of personal expenditure on consumer goods and services, government current expenditure on goods and services, government and business investment in fixed capital, and exports of goods and services.

## Étude spéciale

Novembre 1990

Les taxes indirectes sur les biens et les services doivent être payées lors de l'achat des produits et s'appliquent aux produits finals vendus aux utilisateurs finals ou aux entrées intermédiaires vendues aux producteurs. Les autres taxes indirectes comprennent les immatriculations, les taxes foncières et autres.

Les impôts directs comprennent les transferts courants à l'administration des particuliers, des entreprises non constituées en société et des entreprises privées et publiques sous forme de taxes perçues sur le revenu d'emploi, de propriété ou de gains provenant d'autres sources. Les impôts directs comprennent également les contributions des employeurs et des employés à l'assurance-sociale, ainsi que les contributions aux régimes de retraite gouvernementaux et aux régimes des rentes du Québec et du Canada.

Les subventions sont des transferts de l'administration aux entreprises constituées ou non en société, qui servent à alléger leurs coûts de production et qui, à cause de la façon dont elles sont reliées à la quantité ou à la valeur produite, exportée ou consommée, représentent un complément au revenu des producteurs dérivé de leur production courante. Les subventions ne comprennent pas le soutien au capital visant à encourager l'investissement en immobilisations ou la mise en valeur de l'actif existant. Les subventions ne comprennent pas les quotas, les règlements, l'établissement des prix ainsi que les ventes et les achats des offices de commercialisation. Dans cet article, les subventions apparaissent comme une taxe indirecte à laquelle on juxtapose un signe négatif.

Le prix du marché représente le prix réellement payé par l'acheteur et comprend donc toutes les taxes indirectes et les subventions.

Le coût des facteurs se rapporte à la valeur exprimée en termes des frais encourus par le producteur, plutôt que par l'acheteur. Il exclut donc toutes les taxes indirectes et représente le coût des facteurs de production.

La demande finale est la somme des dépenses personnelles en biens et services de consommation, des dépenses courantes des administrations en biens et services, de l'investissement public et privé en immobilisations et des exportations de biens et de services.

November 1990

Novembre 1990

A market price index is an average of market prices in one or more periods expressed as a percent of the same set of prices in a chosen base period. Prices in the index may be base or current weighted, as indicated.

A net price index is similar to a market price index, but is calculated using factor costs.

The effective tax or subsidy rate for a commodity, group of commodities, or category of final demand, is the ratio of taxes paid or subsidies received, to the corresponding value at factor cost. The effective rates may or may not coincide with the statutory rates.

Tax revenues, effective tax rates, market price and net price indexes have been computed for the approximately 600 categories of goods and services in the national Input-Output tables. These tables record transactions involving these goods and services among 216 industries and 136 categories of final demand (40 for consumption by the personal sector; 79 for business investment; 14 for government; 2 for exports; and 1 for imports). Using this matrix of interactive activities it is possible to assign indirect taxes paid and subsidies received throughout the production and distribution process to the finished products of which they are an integral part. By way of example, the price of a living-room chesterfield built in Canada with some imported components will include provincial sales tax, federal sales tax, import duties on the imported components, taxes and subsidies on oil and gas used in its production and transportation, taxes and subsidies on materials used in its production and distribution, plus property taxes and any licence fees paid.

The allocation of commodity-based taxes and commodity-based subsidies is, of course, according to the commodities to which they apply, but the allocation of non-commodity-based taxes and subsidies is a little less straightforward, since they are independent of what and how much of any good or service is produced. The approach

Un indice de prix du marché est la moyenne des prix du marché au cours d'une ou de plusieurs périodes, exprimée en pourcentage du même ensemble de prix au cours d'une période de base choisie. Les prix dans l'indice peuvent être pondérés à partir d'une période de base ou de la période courante.

Un indice de prix net est semblable à un indice de prix du marché mais se calcule en utilisant le coût des facteurs.

Le taux de taxe ou de subvention actuel pour un produit, un groupe de produits ou une catégorie de la demande finale est le ratio des taxes perçues ou des subventions versées à la valeur correspondante du coût des facteurs. Le taux de taxe actuel peut correspondre ou être différent du taux statutaire.

Les recettes fiscales, les taux de taxe actuels, les indices de prix du marché et de prix net ont été calculés pour environ 600 catégories de biens et de services des tableaux nationaux d'entrées-sorties. Ces tableaux enregistrent les transactions qui impliquent les biens et services appartenant à une classification qui comprend 216 industries et 136 catégories de la demande finale (40 appartiennent à la consommation du secteur des particuliers, 79 à l'investissement des entreprises, 14 à l'administration publique, 2 aux exportations et 1 à l'importation). Lorsqu'on utilise ce réseau matriciel d'activités, on est capable d'assigner correctement les taxes indirectes et les subventions versées tout au long du processus de production et de distribution, aux produits finis qui en forment la partie intégrale. A titre d'exemple, le prix d'un divan de salon construit au Canada mais dont certaines composantes sont importées, comprendra la taxe provinciale de vente, la taxe fédérale de vente, les droits d'importation sur les composantes importées, les taxes et les subventions sur le pétrole et le gaz utilisés pour le produire et le transporter, les taxes et les subventions sur les matériaux utilisés pour le produire et le distribuer et enfin, les impôts fonciers et tous les frais en permis.

L'allocation des taxes et des subventions aux produits dépend évidemment des produits auxquels elles s'appliquent, mais l'allocation des autres taxes indirectes et subventions est moins transparente, puisqu'elle ne dépend pas de la quantité produite de biens et de services. Dans l'approche développée ici, on alloue les taxes et les subventions à chaque catégorie de la

November 1990

Novembre 1990

followed here has been to distribute such taxes and subsidies in proportion to the share of commodities that the paying industry contributes to each category of final demand, directly or indirectly. It is also important to note that the splitting of the 800 subsidy programs covered by this study into commodity and non-commodity based subsidies, and their assignment to the appropriate goods and services, is preliminary and requires further study.

For purposes of this paper, the detailed calculations just described have been aggregated to 6 categories of final demand and an effective tax rate and net price index have been calculated for the Consumer Price Index. The final demand categories are:

- 1 - personal expenditure, a classification that is somewhat broader than the CPI, largely because it includes non-profit organizations, more educational expenses and some imputed rent on owner-occupied dwellings;
- 2 - business investment on plant, equipment and inventories;
- 3 - government investment;
- 4 - government current expenditure;
- 5 - exports and,
- 6 - Gross Domestic Product.

*I* Imports are excluded from total GDP, because GDP is designed to measure only domestic production, but are included in each of the first 5 categories listed.

Table 1 contains taxes collected and subsidies paid by level of government, for the selected years, 1981, 1986 and 1989. The federal government confines itself almost exclusively to commodity taxes, provincial governments favour commodity taxes by about a four-to-one ratio, while municipal governments depend almost entirely on non-commodity indirect taxes (basically property taxes). In 1989, the federal share of all indirect tax collections was 34%, the provinces collected 41%, and municipalities took the remaining 25%. It is noteworthy that over the nine year period covered by the study the federal share fell from 41% in 1981, while the overall share

demande finale selon la contribution directe ou indirecte en produits de l'industrie débitrice. Il est important de considérer que le classement des 800 programmes de subventions en deux groupes, le premier formé de celles fondées sur les biens et services et le deuxième, des autres, est encore provisoire et pourrait être révisé.

Pour les buts de cet article, les calculs détaillés mentionnés plus haut ont été agrégés à 6 catégories de la demande finale et on a calculé un taux de taxe actuel et l'indice de prix net pour l'indice des prix à la consommation. Les catégories de la demande finale sont les suivantes:

- 1 - les dépenses personnelles, une classification légèrement plus étendue que celle de l'IPC, en grande partie parce qu'elle comprend les organisations à but non lucratif, des dépenses d'éducation et une certaine imputation des loyers pour les logements occupés par leur propriétaire;
- 2 - l'investissement des entreprises en usines, matériel et stocks;
- 3 - l'investissement public;
- 4 - les dépenses courantes de l'administration;
- 5 - les exportations et,
- 6 - le Produit intérieur brut.

Les importations sont exclues du PIB d'ensemble parce que celui-ci ne mesure que la production intérieure, mais sont comprises à l'intérieur de chacune des 5 premières catégories.

Le tableau 1 contient les taxes perçues et les subventions versées par palier de gouvernement, au cours des années 1981, 1986 et 1989. L'administration fédérale fait surtout appel aux taxes sur les biens et les services, l'administration provinciale favorise les taxes sur les biens et les services dans une proportion de quatre à un, tandis que les municipalités dépendent presqu'entièrement des autres taxes indirectes, soit principalement l'impôt foncier. En 1989, l'administration fédérale, les provinces et les municipalités se partageaient respectivement 34%, 41% et 25% des taxes indirectes perçues. Il convient de souligner qu'au cours de la période de neuf ans sur laquelle l'étude s'étend, la part des taxes

November 1990

Novembre 1990

TABLE 1. Allocation of commodity, non commodity indirect taxes and subsidies among three levels of governments, Canada

TABLEAU 1. Répartition entre les trois paliers d'administration des subventions et des taxes indirectes sur les biens et services et autres, Canada

	(1) Commodity		(2) Non commodity		(3) Total taxes (1 + 2)		(4) Subsidies		(5) Total taxes net of subsidies	
	(1) Biens et services		(2) Autres		(3) Total des taxes (1 + 2)		(4) Subventions		(5) Total des taxes moins les subventions	
	\$million/ percent Millions de \$/ pourcentage	Percent Pourcentage								
<b>1981</b>										
Federal - Fédéral	18740.0 60.1	98.7	246.3 1.7	1.3	18986.3 41.3	100.0	6634.3 69.8	12352.0 33.9		
Provincial - Provincial	12423.9 39.8	81.1	2887.1 19.6	18.9	15311 33.3	100.0	2452.2 25.8	12858.8 35.3		
Municipal - Municipal	41.0 0.1	0.4	11618.0 78.8	99.6	11659 25.4	100.0	412.5 4.3	11246.5 30.8		
Total	31204.9 100.0	67.9	14751.4 100.0	32.1	45556.3 100.0	100.0	9499.0 100.0	36457.3 100.0		
<b>1986</b>										
Federal - Fédéral	20625.5 49.7	97.5	533.8 2.3	2.5	21159.1 32.9	100.0	4674.0 46.4	16285.1 30.3		
Provincial - Provincial	20813.2 50.2	78.8	5587.5 24.5	21.2	26400.7 41.0	100.0	4980.0 47.4	21420.7 39.8		
Municipal - Municipal	55.2 0.1	0.3	16723.0 73.2	99.7	16778.2 26.1	100.0	657.0 6.3	16121.2 30.0		
Total	41493.9 100.0	64.5	22844.1 100.0	35.5	64338.0 100.0	100.0	10511.0 100.0	53827.0 100.0		
<b>1989</b>										
Federal - Fédéral	28277.0 50.3	98.3	490.8 1.7	1.7	28767.8 33.9	100.0	5451.6 49.5	23316.2 31.6		
Provincial - Provincial	27856.8 49.6	79.1	7313.6 25.5	20.8	35170.4 41.4	100.0	4761.7 43.3	30408.7 41.2		
Municipal - Municipal	66.3 0.1	0.3	20893.3 72.8	99.7	20959.6 24.7	100.0	790.0 7.2	20189.6 27.3		
Total	56200.1 100.0	66.2	28697.7 100.0	33.8	84897.8 100.0	100.0	11003.3 100.0	73894.5 100.0		

going to the provinces rose by an offsetting amount (with the municipalities remaining at 25%). The decline in the federal share was almost entirely attributable to phasing out of the Oil Export Charge, the Canadian Ownership Charge, the Natural Gas and Liquid Gas Tax, and the Petroleum Compensation Fund Levy in the mid-1980's.

perçues par l'administration fédérale s'est abaissée d'un niveau de 41% en 1981 et ce, au profit de l'administration provinciale, alors que la taxe perçue par les municipalités est demeurée proportionnellement la même. La baisse de la part fédérale s'explique en grande partie par les Frais d'exportation du pétrole, le Prélèvement de participation canadienne, la Taxe sur le gaz naturel et liquide et les Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière, taxes qui ont été abolies au milieu des années 1980.

November 1990

Novembre 1990

For all levels of government, total indirect taxes collected on final goods and intermediate inputs, increased by 85%, or just under 8% per year, from 1981 to 1989. This is almost exactly the same rate of increase recorded by nominal GDP over the same period. Net of taxes and subsidies, the annual rate of increase was just over 9%. As that implies, subsidies rose more slowly than taxes during the '80's, under 2% a year, compared to 8% for indirect taxes. Most subsidy programs are either federal or provincial, but the federal share declined from 70% in 1981 to 50% in 1989. Of the roughly 800 subsidy programs in existence in 1989, 20% were federal and 80% were provincial.

Table 2 contains a distribution of cumulated (that is, the total of all the associated final plus intermediate) taxes and subsidies, by category of final demand and level of government. For all levels of government the bulk of commodity indirect tax revenues comes from personal expenditure on goods and services: 65% in 1981, 70% in 1986, and 69% in 1989. In part, this reflects the fact that spending by persons is the largest final demand category, but the share is quite disproportionate to its importance in total final demand, and this reflects the fact that effective tax rates are higher for the personal sector than for any other category of final demand (see Table 3).

The second most important source of commodity tax revenue is business investment. In the event of replacement of the FST by the GST, it is interesting to note that sales of business investment goods accounted for 28% of FST revenues in 1989, which will be lost when the GST is enacted and the planned tax credit on investment goods comes into effect. Although it is now largely a matter of historical interest, when the various federal petroleum taxes that existed before 1985 were in place, exports were the second most important source of commodity tax revenues for the federal government.

Les taxes indirectes perçues à tous les paliers d'administration pour tous les biens finals et les entrées intermédiaires ont augmenté de 85%, soit un peu moins de 8% par an entre 1981 et 1989. Le PIB nominal a augmenté pratiquement au même rythme au cours de cette même période. Sans les taxes et les subventions, le taux annuel d'augmentation était d'un peu plus de 9%. Il en découle que la croissance des subventions a été plus lente que celle des taxes indirectes durant les années 1980, soit sous 2% par année, alors qu'elle a été de 8% pour les taxes indirectes. La plupart des programmes de subventions sont soit fédéraux, soit provinciaux, quoique la part qui provient du fédéral a baissé de 70% en 1981 à 50% en 1989. D'un nombre approximatif de 800 programmes de subventions en vigueur en 1989, 20% étaient fédéraux et 80% provinciaux.

Le tableau 2 présente la répartition du total cumulatif des taxes et des subventions (c'est-à-dire celles associées aux étapes finales et intermédiaires) par catégorie de demande finale et par palier d'administration. Pour tous les paliers de gouvernement, le secteur de la consommation des particuliers est celui qui génère la plus grande partie des recettes en taxes indirectes sur les biens et les services: 65% en 1981, 70% en 1986 et 69% en 1989. Ceci s'explique en partie par le fait que les dépenses personnelles constituent la catégorie de la demande finale la plus importante, mais la part des taxes qu'elle génère est proportionnellement plus grande parce que les taux de taxe actuels appliqués au secteur des particuliers sont plus élevés que pour toute autre catégorie de la demande finale (voir le tableau 3).

La deuxième source la plus importante de recettes en taxes sur les biens et les services provient de l'investissement des entreprises. Dans le contexte du remplacement de la TVF par la TPS, il est intéressant de noter que la vente de biens d'investissement a généré 28% des recettes de la TVF en 1989 et que celles-ci seront éliminées lors de l'entrée en vigueur de la TPS et du crédit de taxe sur les biens d'investissement. Ceci ne représente qu'un intérêt historique, mais, il y a déjà quelques années, avant 1985, au moment où les différentes taxes fédérales sur le pétrole étaient en vigueur, les exportations constituaient au palier fédéral, la deuxième plus importante source de taxes sur les biens et les services.

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2a. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada

TABLEAU 2a. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada

	Personal consumption		Business investment		Government current expenditure	
	Consommation des particuliers		Investissement des entreprises		Dépenses courantes de l'administration	
	\$million	%share	\$million	%share	\$million	%share
	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %
1989						
Commodity taxes - Taxes sur les biens et services						
Federal - Federal						
1 Excise duties - Droits d'accise	2269.4	98.5	8.3	0.4	13.7	0.6
2 Excise taxes - Taxes d'accise	1486.7	94.1	25.4	1.6	1.8	0.1
3 Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 Canadian ownership charge - Prelevement de participation canadienne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6 Petroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	2262.3	70.7	248.0	7.7	254.8	8.0
8 Air transport - Transport aérien	386.9	79.2	23.2	4.7	43.7	8.9
9 Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	9266.9	57.2	4443.4	27.4	1096.3	6.8
10 Import duties - Droits à l'importation	2432.6	54.0	918.9	20.4	169.6	3.8
Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services	18104.9	64.0	5667.3	20.0	1579.9	5.6
Provincial - Provincial						
1 Profit oil liquor commission - Benefices des règles des alcools	2259.4	96.5	20.0	0.9	32.6	1.4
2 Liquor gallonage tax - Taxes sur la quantité de gallons de spiritueux	552.5	97.8	2.9	0.5	5.3	0.9
3 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	3186.8	71.5	335.5	7.5	406.3	9.1
4 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	245.9	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	13837.2	68.3	4319.6	21.3	832.0	4.1
Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services	20081.8	72.1	4678.8	16.8	1276.3	4.6
Municipal - Municipal						
1 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	29.1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	25.4	68.4	2.1	5.7	4.2	11.3
Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services	54.5	82.3	2.1	3.2	4.2	6.3
Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services	38241.1	68.0	10347.4	18.4	2860.3	5.1
Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes	19468.4	67.8	2968.3	10.3	1454.4	5.1
Total indirect taxes - Total des taxes indirectes	57709.6	68.0	13315.7	15.7	4314.7	5.1
Subsidies - Subventions	6451.4	58.6	-655.0	6.0	-681.4	5.6
Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions	51258.2	69.4	12660.7	17.1	3703.4	5.0

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2a. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada - Concluded

TABLEAU 2a. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada - fin

	Government investment		Exports		Total expenditure on GDP	
	Investissement public		Exportations		Total des dépenses en terme du PIB	
	\$million	%share	\$million	%share	\$million	%share
	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %
<b>1989</b>						
<b>Commodity taxes - Taxes sur les biens et services</b>						
<b>Federal - Fédéral</b>						
1 Excise duties - Droits d'accise	1.0	0.0	10.9	0.5	2303.9	100.0
2 Excise taxes - Taxes d'accise	1.3	0.1	64.6	4.1	1579.8	100.0
3 Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 Canadian ownership charge - Prélèvement de participation canadienne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6 Petroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	67.3	2.1	352.0	11.0	3201.4	100.0
8 Air transport - Transport aérien	2.7	0.6	30.5	6.2	488.7	100.0
9 Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	488.9	3.0	868.3	5.4	16202.2	100.0
10 Import duties - Droits à l'importation	75.2	1.7	615.8	13.7	4501.0	100.0
<b>Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services</b>	<b>636.5</b>	<b>2.3</b>	<b>1942.1</b>	<b>6.9</b>	<b>28277.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Provincial - Provincial</b>						
1 Profit of liquor commission - Benefices des règnes des alcools	2.3	0.1	26.0	1.1	2341.8	100.0
2 Liquor gallonage tax - Taxes sur la quantité de gallons de spiritueux	0.3	0.1	3.8	0.7	565.0	100.0
3 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	83.4	1.9	429.0	9.6	4456.1	100.0
4 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	245.9	100.0
5 Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	449.1	2.2	773.5	3.8	20248.0	100.0
<b>Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services</b>	<b>535.1</b>	<b>1.9</b>	<b>1232.2</b>	<b>4.4</b>	<b>27856.7</b>	<b>100.0</b>
<b>Municipal - Municipal</b>						
1 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	29.1	100.0
2 Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	0.2	0.5	5.0	13.3	37.2	100.0
<b>Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services</b>	<b>0.2</b>	<b>0.3</b>	<b>5.0</b>	<b>7.5</b>	<b>66.2</b>	<b>100.0</b>
<b>Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services</b>	<b>1171.8</b>	<b>2.1</b>	<b>3179.1</b>	<b>5.7</b>	<b>56200.0</b>	<b>100.0</b>
<b>Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes</b>	<b>297.1</b>	<b>1.0</b>	<b>4209.3</b>	<b>14.7</b>	<b>28698.4</b>	<b>100.0</b>
<b>Total indirect taxes - Total des taxes indirectes</b>	<b>1468.9</b>	<b>1.7</b>	<b>7388.6</b>	<b>8.7</b>	<b>84898.4</b>	<b>100.0</b>
<b>Subsidies - Subventions</b>	<b>-60.1</b>	<b>0.5</b>	<b>2853.4</b>	<b>25.9</b>	<b>-11003.3</b>	<b>100.0</b>
<b>Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions</b>	<b>1408.8</b>	<b>1.9</b>	<b>4535.2</b>	<b>6.1</b>	<b>73895.1</b>	<b>100.0</b>

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2b. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada

TABLEAU 2b. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada

	Personal consumption	Business investment		Government current expenditure	
	Consommation des particuliers	Investissement des entreprises		Dépenses courantes de l'administration	
	\$million	\$million		\$million	
	Millions de \$	Millions de \$		Millions de \$	
	%share	%share		%share	
	Part en %	Part en %		Part en %	
<b>1986</b>					
<b>Commodity taxes - Taxes sur les biens et services</b>					
<b>Federal - Fédéral</b>					
1. Excise duties - Droits d'accise	1408.4	98.0	6.1	0.4	11.7
2. Excise taxes - Taxes d'accise	1445.4	98.4	19.5	1.3	1.6
3. Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
4. Canadian ownership charge - Prelevement de participation canadienne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5. Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6. Petroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
7. Gasoline tax - Taxe sur l'essence	1.6	52.1	0.2	7.9	0.3
8. Air transport - Transport aérien	989.3	71.7	94.5	6.9	107.9
9. Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	259.4	79.3	13.8	4.2	30.5
10. Import duties - Droits à l'importation	6803.5	57.5	3,028.2	25.6	813.2
Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services	13169.6	63.9	4010.3	19.4	1140.1
<b>Provincial - Provincial</b>					
1. Profit of liquor commission - Bénéfices des règles des alcools	2082.1	96.9	14.6	0.7	27.6
2. Liquor gallongage tax - Taxes sur la quantité de gallons de spiritueux	432.1	98.1	1.7	0.4	3.7
3. Gasoline tax - Taxe sur l'essence	2339.7	71.4	218.6	6.7	261.2
4. Amusement tax - Taxe sur les divertissements	195.0	100.0	0.0	0.0	0.0
5. Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	10353.0	70.2	2784.2	18.9	524.8
Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services	15402.0	74.8	3019.0	14.5	917.3
<b>Municipal - Municipal</b>					
1. Amusement tax - Taxe sur les divertissements	29.0	100.0	0.0	0.0	0.0
2. Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	16.7	63.0	1.6	6.0	3.4
Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services	45.7	82.8	1.6	2.8	3.4
Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services	28617.3	69.3	7030.88	17.0	2060.85
<b>Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes</b>					
15414.7	67.5	2150.7	9.4	1264.2	5.5
<b>Total indirect taxes - Total des taxes indirectes</b>	44032.1	68.4	9181.6	14.3	3325.0
<b>Subsidies - Subventions</b>	-5915.0	56.3	626.8	6.0	-595.2
<b>Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions</b>	38117.1	70.8	8554.8	15.9	2729.8
					5.1

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2b. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada - Concluded

TABLEAU 2b. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada - fin

Government investment		Exports		Total expenditure on GDP	
Investissement public		Exportations		Total des dépenses en terme du PIB	
\$million	%share	\$million	%share	\$million	%share
Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %

1986

## Commodity taxes - Taxes sur les biens et services

## Federal - Fédéral

1 Excise duties - Droits d'accise	0.8	0.1	9.2	0.6	1436.8	100.0
2 Excise taxes - Taxes d'accise	1.1	0.1	1.6	0.1	1469.2	100.0
3 Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 Canadian ownership charge - Prélèvement de participation canadienne	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
5 Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6 Pétroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	0.1	3.2	0.8	27.3	3.0	100.0
7 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	28.3	2.1	153.8	11.1	1379.8	100.0
8 Air transport - Transport aérien	1.9	0.6	20.9	6.4	327.3	100.0
9 Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	423.5	3.6	746.4	6.3	11840.7	100.0
10 Import duties - Droits à l'importation	76.2	1.8	650.8	15.6	4169.0	100.0
Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services	532.0	2.6	1583.5	7.7	20625.6	100.0

## Provincial - Provincial

1 Profit of liquor commission - Bénéfices des régies des alcools	2.0	0.1	21.9	1.0	2149.0	100.0
2 Liquor gallongage tax - Taxes sur la quantité de gallons de spiritueux	0.2	0.1	2.6	0.6	440.3	100.0
3 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	66.4	2.0	378.4	11.6	3274.8	100.0
4 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	195.0	100.0
5 Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	346.4	2.3	624.1	4.2	14754.0	100.0

Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services	415.1	2.0	1026.9	4.9	20813.2	100.0
---	-------	-----	--------	-----	---------	-------

## Municipal - Municipal

1 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	29.0	100.0
2 Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	0.2	0.7	4.2	15.9	26.2	100.0

Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services	0.2	0.3	4.2	7.5	55.2	100.0
---	-----	-----	-----	-----	------	-------

Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services	947.3	2.3	2614.5	6.3	41494.1	100.0
---	-------	-----	--------	-----	---------	-------

Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes	248.2	1.1	3579.1	15.7	22844.0	100.0
---	-------	-----	--------	------	---------	-------

Total indirect taxes - Total des taxes indirectes	1195.5	1.9	6193.7	9.6	64338.1	100.0
---	--------	-----	--------	-----	---------	-------

Subsidies - Subventions	64.9	0.6	-2958.4	28.1	10511.2	100.0
-------------------------	------	-----	---------	------	---------	-------

Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions	1130.6	2.1	3235.2	6.0	53826.9	100.0
--	--------	-----	--------	-----	---------	-------

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2c. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada

TABLEAU 2c. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada

Personal consumption		Business investment		Government current expenditure	
Consommation des particuliers	Investissement des entreprises			Dépenses courantes de l'administration	
\$million	%share	\$million	%share	\$million	%share
Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %

1981

## Commodity taxes - Taxes sur les biens et services

## Federal - Fédéral

1 Excise duties - Droits d'accise	1149.9	98.2	5.2	0.4	8.6	0.7
2 Excise taxes - Taxes d'accise	540.6	97.2	10.3	1.9	2.2	0.4
3 Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
4 Canadian ownership charge - Prélèvement de participation canadienne						
5 Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	317.4	50.4	54.6	8.7	52.7	8.4
6 Petroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	343.8	40.6	62.9	7.4	48.0	5.7
7 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	2106.1	49.4	360.2	8.4	373.7	8.8
8 Air transport - Transport aérien	448.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9 Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	122.7	74.8	9.5	5.8	19.2	11.7
10 Import duties - Droits à l'importation	3437.6	55.5	1726.4	27.8	391.6	8.3
Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services	10164.8	54.2	3179.6	17.0	1029.4	5.5

## Provincial - Provincial

1 Profit of liquor commission - Benefices des régies des alcools	1522.5	97.1	11.4	0.7	18.7	1.2
2 Liquor gallonage tax - Taxes sur la quantité de gallons de spiritueux						
3 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	255.5	98.0	1.3	0.5	2.3	0.9
4 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	1550.8	68.9	183.9	8.2	198.3	8.8
5 Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	153.6	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services	5482.1	66.9	1774.3	21.7	348.0	4.2

## Municipal - Municipal

1 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	24.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2 Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	8.6	50.9	1.3	7.5	3.0	17.7
Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services	32.6	79.6	1.3	3.1	3.8	7.3

## Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services

19162	61.4	5151.71	16.5	1599.7	5.1
-------	------	---------	------	--------	-----

## Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes

9947.9	67.4	1473.8	10.0	720.0	4.9
--------	------	--------	------	-------	-----

## Total indirect taxes - Total des taxes indirectes

29109.9	63.3	6625.5	14.4	2319.7	5.0
---------	------	--------	------	--------	-----

## Subsidies - Subventions

-5250.3	55.3	-747.1	7.9	-743.0	7.8
---------	------	--------	-----	--------	-----

## Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions

23859.7	65.4	5878.4	16.1	1576.6	4.3
---------	------	--------	------	--------	-----

November 1990

Novembre 1990

TABLE 2c. Distribution of cumulated indirect taxes and subsidies by major categories of final demand and by level of Governments, Canada - Concluded

TABLEAU 2c. Répartition du total cumulatif des taxes indirectes et des subventions entre les principales catégories de la demande finale dans les divers paliers d'administration, Canada - fin

	Government investment		Exports		Total expenditure on GDP	
	Investissement public		Exportations		Total des dépenses en terme du PIB	
	\$million	%share	\$million	%share	\$million	%share
	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %	Millions de \$	Part en %
<b>1981</b>						
<b>Commodity taxes - Taxes sur les biens et services</b>						
<b>Federal - Fédéral</b>						
1 Excise duties - Droits d'accise	0.6	0.1	6.2	0.5	1171.0	100.0
2 Excise taxes - Taxes d'accise	0.7	0.1	2.1	0.4	556.0	100.0
3 Oil export charge - Frais d'exportation du pétrole	0.0	0.0	975.0	100.0	975.0	100.0
4 Canadian ownership charge - Prélèvement de participation canadienne	13.6	2.2	168.6	26.8	629.8	100.0
5 Natural gas and gas liquid tax - Taxe sur le gaz naturel et liquide	8.2	1.0	371.0	43.8	846.0	100.0
6 Petroleum compensation fund - Contributions au Fonds d'indemnisation pétrolière	106.3	2.5	1138.8	26.6	4266.2	100.0
7 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	0.0	0.0	0.0	0.0	448.0	100.0
8 Air transport - Transport aérien	1.1	0.7	10.8	6.6	164.0	100.0
9 Federal sales tax - Taxe de vente fédérale	216.6	3.5	402.9	6.5	6199.0	100.0
10 Import duties - Droits à l'importation	75.2	2.2	525.0	15.1	3485.0	100.0
Total federal commodities taxes - Total des taxes fédérales sur les biens et services	422.3	2.3	3598.2	19.2	18740.0	100.0
<b>Provincial - Provincial</b>						
1 Profit of liquor commission - Bénéfices des régies des alcools	1.3	0.1	13.3	0.8	1568.0	100.0
2 Liquor gallonage tax - Taxe sur la quantité de gallons de spiritueux	0.1	0.1	1.5	0.6	260.8	100.0
3 Gasoline tax - Taxe sur l'essence	55.5	2.5	250.5	11.1	2249.9	100.0
4 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	153.6	100.0
5 Provincial sales tax - Taxe de vente provinciale	194.9	2.4	373.6	4.6	8191.5	100.0
Total provincial commodity taxes - Total des taxes provinciales sur les biens et services	251.9	2.0	638.9	5.1	12423.8	100.0
<b>Municipal - Municipal</b>						
1 Amusement tax - Taxe sur les divertissements	0.0	0.0	0.0	0.0	24.0	100.0
2 Municipal sales tax - Taxe de vente municipale	0.1	0.8	3.7	21.5	17.0	100.0
Total municipal commodity taxes - Total des taxes municipales sur les biens et services	0.1	0.3	3.7	8.9	41.8	100.0
Total commodity taxes - Total des taxes sur les biens et services	674.3	2.2	4240.7	13.6	31204.9	100.0
Non commodity taxes - Total des autres taxes indirectes	159.3	1.1	2309.4	15.7	14751.4	100.0
Total Indirect taxes - Total des taxes indirectes	833.6	1.8	6550.2	14.3	45956.3	100.0
Subsidies - Subventions	-149.4	1.6	2330.9	24.5	9499.1	100.0
Total taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions	684.2	1.9	4219.3	11.6	36457.2	100.0

November 1990

On a detailed commodity basis, the largest sources of tax revenues are gasoline and fuel oils, alcoholic beverages, cigarettes and manufactured tobacco, motor vehicles, household appliances and audio and video equipment. In 1989, these accounted for 42% of commodity indirect taxes.<sup>1</sup>

## PART 2

### Effective Tax Rates and Net Price Indexes

#### Final Demand Categories

Table 3 compares effective tax (and subsidy) rates, as defined in Part One, for the six listed categories of final demand from 1981 to 1989. As has been noted, effective rates may not coincide with statutory rates. For a single commodity this could be because the statutory rate is not expressed as a per cent of factor cost<sup>2</sup>, because the commodity is tax-exempt under

<sup>1</sup> As noted, computations were carried out for all commodities included in a given category of final demand. These detailed results can be made available at the "medium aggregation level" on a cost-recovery basis.

<sup>2</sup> An obvious example is where taxes are cascaded, that is, where one tax rate is applied to a price that already includes some other tax. Provincial sales taxes which are applied at the consumer level and the present FST applied at the manufacturers level are a case in point. If there is no cascading, two nominal tax rates, *a* and *b*, that are both applied to factor cost can be summed as follows: market price = factor cost  $(1 + a + b)$ . If there is cascading so that tax rate *b*, say, is applied to the price after tax rate *a* has been applied, then the market price = factor cost  $(1 + a)(1 + b)$ . If *a* = 13.5% and *b* = 8%, then without cascading, the combined rate is 21.5%, but with cascading the combined rate is 22.6%.

Novembre 1990

Sur une base détaillée de produits, ceux qui génèrent le plus de recettes en taxes sont l'essence et les combustibles minéraux, les boissons alcooliques, les cigarettes et le tabac manufacturé, les véhicules automobiles, les appareils ménagers et l'équipement audio et visuel. En 1989, ces produits gagnaient 42% des taxes indirectes sur les biens et les services.<sup>1</sup>

## PARTIE 2

### Taux de taxe actuels et indices de prix net

#### Catégories de la demande finale

Le tableau 3 compare les taux de taxe et de subvention actuels entre 1981 et 1989, tels que définis dans la partie 1, des six catégories répertoriées de la demande finale. Comme on l'a déjà mentionné, le taux de taxe actuel peut être différent du taux statutaire. Dans le cas d'un produit individuel, ceci s'explique par le fait que le taux statutaire n'est pas exprimé en pourcentage du coût des facteurs<sup>2</sup>, parfois

<sup>1</sup> Comme on l'a mentionné, les calculs ont été effectués pour tous les biens et services inclus dans une catégorie donnée de la demande finale. On peut commander en défrayant leurs coûts ces résultats détaillés au niveau "moyen d'agrégation".

<sup>2</sup> Le cumul de taxes en est un exemple évident et se manifeste lorsqu'une taxe s'applique à un prix qui incorpore lui-même une taxe. Il s'agit entre autres de la taxe de vente provinciale au niveau de la consommation et de la présente taxe de vente fédérale au niveau du manufacturier. S'il n'y a pas de cumul, deux taux de taxe nominaux, *a* et *b*, tous deux appliqués au coût des facteurs peuvent être additionnés de cette manière: prix du marché = coût des facteurs  $(1 + a + b)$ . S'il y a cumul et que le taux de taxe *b*, par exemple, est appliqué au prix après que le taux de la taxe *a* l'a été, alors le prix du marché = le coût des facteurs  $(1 + a)(1 + b)$ . Si *a* = 13.5% et *b* = 8%, alors, le taux conjoint est 21.5% sans cumul, mais de 22.6% avec cumul.

November 1990

Novembre 1990

TABLE 3. Comparison of effective tax subsidy rates on final demand by type of taxes, Canada, 1981-1989

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
	percent									
<b>All taxes and subsidies - Toutes les taxes et subventions</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	13.5	14.1	13.5	12.9	13.6	14.7	14.6	15.2	15.6	
- Business investment - Investissement des entreprises	8.2	8.0	8.5	9.2	9.6	10.6	10.8	10.9	11.0	
- Government investment - Investissement public	7.8	8.1	8.2	8.4	8.9	9.9	10.1	10.2	10.2	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	2.3	2.5	2.3	2.3	2.5	2.8	2.9	3.1	3.2	
- Exports - Exportations	4.6	4.5	3.4	3.0	2.7	2.4	2.0	2.3	2.9	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	11.2	11.4	10.8	10.4	11.0	11.9	11.9	12.3	12.8	
<b>Federal sales tax only - Taxe fédérale de vente seule</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	1.9	1.7	1.7	1.8	2.1	2.6	2.5	2.7	2.8	
- Business investment - Investissement des entreprises	2.4	2.2	2.4	2.7	2.9	3.8	3.9	3.8	3.8	
- Government investment - Investissement public	2.5	2.2	2.4	2.7	3.1	3.7	3.6	3.6	3.5	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	
- Exports - Exportations	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	1.9	1.7	1.7	1.8	2.1	2.6	2.6	2.7	2.8	
<b>Provincial sales tax only - Taxe de vente provinciale seule</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	3.1	3.3	3.6	3.7	3.9	4.0	4.0	4.2	4.2	
- Business investment - Investissement des entreprises	2.5	2.4	2.8	3.3	3.3	3.5	3.5	3.7	3.7	
- Government investment - Investissement public	2.2	2.3	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0	3.2	3.2	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	
- Exports - Exportations	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	2.5	2.6	2.8	2.9	3.1	3.3	3.3	3.4	3.5	
<b>Non commodity taxes only - Autres taxes indirectes seules</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	5.6	6.0	5.9	5.7	5.8	5.9	6.0	5.8	5.9	
- Business investment - Investissement des entreprises	2.1	2.3	2.5	2.5	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6	
- Government investment - Investissement public	1.8	2.1	2.2	2.1	2.1	2.2	2.2	2.1	2.1	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	
- Exports - Exportations	2.5	2.8	2.8	2.5	2.6	2.7	2.7	2.5	2.7	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	4.5	4.9	4.8	4.7	4.8	5.1	5.1	4.9	5.0	
<b>Import duties only - Droits à l'importation seulement</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	1.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.7	
- Business investment - Investissement des entreprises	1.3	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	0.9	0.9	0.8	
- Government investment - Investissement public	0.9	0.7	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	
- Exports - Exportations	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	1.1	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	
<b>All taxes (excl. subsidies) - Toutes les taxes (sans les subventions)</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	16.5	17.0	16.3	16.1	16.5	17.0	17.0	17.3	17.5	
- Business investment - Investissement des entreprises	9.3	9.0	9.6	10.4	10.6	11.4	11.5	11.5	11.5	
- Government investment - Investissement public	9.5	9.4	9.5	9.8	10.0	10.5	10.6	10.7	10.6	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	3.4	3.5	3.3	3.3	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	
- Exports - Exportations	7.1	6.8	5.8	5.5	5.0	4.6	4.9	4.6	4.7	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	14.1	14.1	13.5	13.4	13.6	14.2	14.4	14.4	14.7	
<b>Subsidies only - Les subventions seules</b>										
- Personal consumption - Consommation des particuliers	3.0	2.9	2.8	3.1	2.8	2.3	2.4	2.0	2.0	
- Business investment - Investissement des entreprises	1.0	1.0	1.1	1.2	1.0	0.8	0.8	0.6	0.6	
- Government investment - Investissement public	1.7	1.3	1.3	1.4	1.0	0.6	0.5	0.5	0.4	
- Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8	0.6	0.6	0.5	0.5	
- Exports - Exportations	2.5	2.3	2.3	2.5	2.3	2.2	2.9	2.3	1.8	
- Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB	2.9	2.7	2.7	3.0	2.7	2.3	2.5	2.1	1.9	

TABLEAU 3. Comparaison des taux actuels de taxe/subvention sur la demande finale, par catégorie de taxe, Canada, 1981-1989

November 1990

some circumstances, or because tax rates on commodities used in its production, differ from the statutory rate on the named commodity. For a group of commodities, the effective rate reflects the preceding, plus the fact that it is an average of what may be different rates on its component single commodities. In addition to all of the above, efficiency of collection may vary from commodity to commodity. However, when tax coverage and exemptions are not changing, movements in effective rates should reflect changes in statutory rates. One of the advantages of the effective rate calculation used here is that it puts commodity-to-commodity taxation comparisons on a more consistent footing.

As has already been indicated, when all taxes and subsidies are included consumption turns out to be the most highly taxed category of final demand, well ahead of both public and private spending on capital goods. In 1989, the effective rate on consumption was almost 15.6%, compared to 11.0% on business investment. Since 1981, effective rates have risen on all categories except exports, where the rate has fallen, again due to the phasing out of petroleum taxes, from 4.6% to 2.9%.

Looking just at the Federal Sales Tax, a major source of revenue for the federal government, effective tax rates are now about one percentage point higher for investment than for consumption, and the difference has been gradually rising since 1981, at least. When the GST replaces the FST, investment in plant and equipment will no longer be taxed. Under the GST, exports will also be exempt from tax, but here the impact on effective rates will be less noticeable, since under existing practice the impact of the FST on exports is confined to the indirect effect coming from the contribution of intermediate inputs (in 1989, the rate was only 0.5%). Effective FST rates are also relatively low for government current (as opposed to capital) expenditures, because this spending is mostly for wages and salaries which are not taxed (except as income, of course).

Novembre 1990

parce que le produit est exempt de taxe dans certaines circonstances ou parce que les taux de taxe sur les biens utilisés dans sa production sont différents. Dans le cas d'un groupe de produits, le taux actuel reflète le précédent, plus le fait qu'il est une moyenne des différents taux applicables aux produits individuels qui le composent. Enfin, l'efficacité de la perception peut varier d'un produit à l'autre. Cependant, quand l'application de la taxe et les exemptions demeurent les mêmes, les mouvements des taux actuels devraient refléter les changements des taux statutaires. Un des avantages du calcul du taux actuel utilisé ici est de permettre des comparaisons entre produits qui n'auraient pu être faites de façon cohérente autrement.

Comme on l'a déjà indiqué, quand toutes les taxes et les subventions sont considérées, la consommation devient la catégorie de la demande finale la plus fortement taxée et de façon bien supérieure aux dépenses publiques et privées en biens d'investissement. En 1989, le taux actuel sur la consommation était de près de 15.6% comparé à 11.0% dans le cas de l'investissement. Depuis 1981, les taux actuels ont augmenté pour toutes les catégories, sauf les exportations, où le taux s'est abaissé de 4.6% à 2.9% en raison de l'abolition des taxes sur le pétrole.

Si on examine seulement la taxe de vente fédérale, une source majeure de recettes pour le gouvernement fédéral, les taux de taxe actuels appliqués à l'investissement dépassent maintenant de un point de pourcentage ceux qui s'appliquent à la consommation et la différence s'accroît de façon graduelle depuis au moins 1981. Lorsque la TPS remplacera la TVF, l'investissement en usines et en matériel ne sera plus taxé. Sous la TPS, les exportations seront également exempts de taxe, mais dans ce cas, l'effet sur les taux de taxe actuels sera moins sensible puisque, présentement, l'effet de la TVF sur les exportations n'est présent qu'à travers l'influence indirecte des entrées intermédiaires (en 1989, le taux était de seulement 0.5%). Les taux actuels de la TVF sont aussi relativement bas pour les dépenses courantes de l'administration (par contraste avec celles de capital), parce qu'elles portent surtout en salaires et traitements, lesquels ne sont pas taxés (sauf comme source de revenu, naturellement).

November 1990

Novembre 1990

Provincial sales taxes collectively had a higher effective rate than the Federal Sales Tax in the case of personal consumption, 4.2% versus 2.8% in 1989, but were comparable for the other main categories of final demand. As a percent of GDP, both provincial sales taxes and the FST rose by about one percentage point over the eight-year period.

Table 3 also shows that effective tax rates on average would have been about 2 percentage points higher in 1989 had it not been for the offsetting effect of subsidies. In 1981, subsidies reduced the effective rate by 3 percentage points, indicating that they have been declining in importance over the decade. Within GDP, in 1989, the effective subsidy rate was highest for personal consumption, at 2.0%, and second highest for exports, at 1.9% of factor cost. Both declined by about one percentage point from 1981 to 1989.

### The Consumer Price Index

Effective tax rates and Net Price Indexes for the Consumer Price Index and seven of its main components are set out in Tables 5 and 6 (at the end of the paper) and are also illustrated in Figure 1.

The CPI is the most commonly used measure of general inflation or the overall cost-of-living. It differs from the price index (or deflator) for the personal expenditure component of final demand in two principal ways: The first is that the CPI is based on a fixed basket of commodities obtained from the Family Expenditure Survey in a particular year, whereas in the personal expenditure deflator the weights attached to component prices reflect the pattern of expenditures in the same year that the prices themselves occurred. One is not necessarily better than the other, but they are different.

L'ensemble des taxes de ventes provinciales a un taux de taxe actuel plus élevé que n'a la taxe de vente fédérale dans le cas de la consommation des particuliers, soit 4.2% contre 2.8% en 1989, alors que ces taux étaient comparables pour les autres principales catégories de la demande finale. Les parts du PIB détenues par les taxes de vente provinciales et la TVF ont augmenté d'environ un point de pourcentage au cours de la période de huit ans.

Le tableau 3 montre également que les taux de taxe actuels auraient été en moyenne d'environ 2 points de pourcentage plus élevés en 1989 sans l'effet compensatoire des subventions. En 1981, les subventions ont réduit de 3 points de pourcentage le taux actuel, ce qui indique qu'elles ont perdu de l'importance au cours de la décennie. En 1989, parmi les composantes du PIB, les taux actuels de subvention étaient les plus élevés pour la consommation des particuliers (2.0%) et pour les exportations (1.9% au coût des facteurs). Les deux taux ont baissé d'environ un point de pourcentage entre 1981 et 1989.

### L'indice des prix à la consommation

Les taux de taxe actuels et les indices de prix net rattachés à l'indice des prix à la consommation et sept de ses principales composantes paraissent aux tableaux 5 et 6 (à la fin) et sont illustrés au graphique 1.

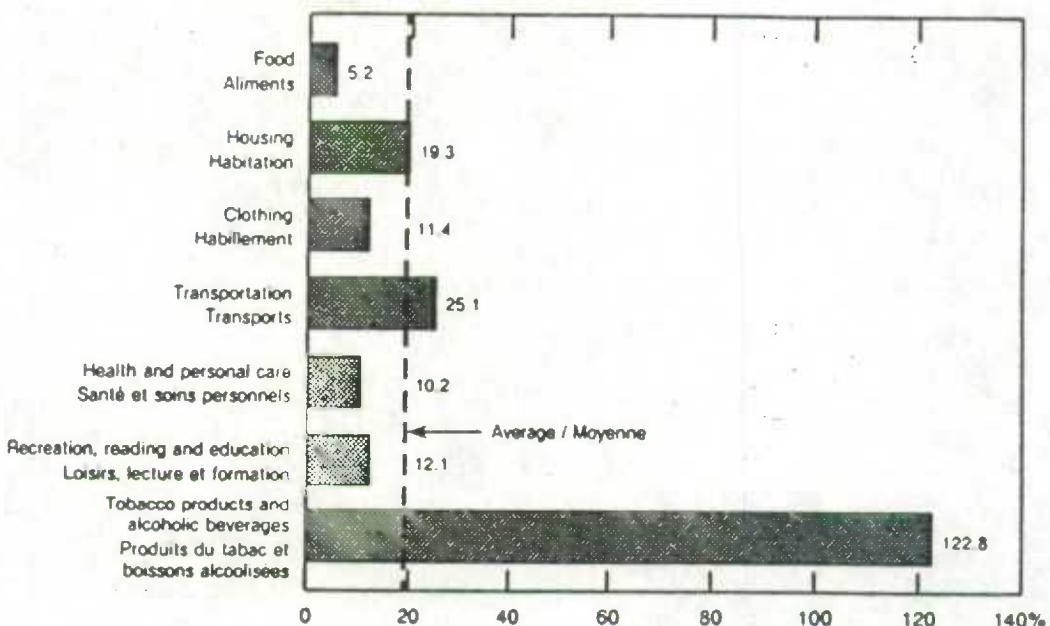
L'IPC est la mesure de l'inflation générale ou du coût de la vie la plus communément utilisée. Il est différent de l'indice de prix (ou déflateur) portant sur la composante des dépenses personnelles de la demande finale de deux manières: la première provient du fait que l'IPC est fondé sur un panier fixe de produits obtenu de l'enquête sur les dépenses des familles au cours d'une année donnée, tandis que le déflateur des dépenses personnelles est basé sur des poids qui reflètent l'évolution des dépenses au cours de l'année où les prix ont varié. Les deux mesures sont différentes, mais l'une n'est pas nécessairement meilleure que l'autre.

November 1990

Novembre 1990

1 Effective  
Rate for All  
Indirect  
Taxes and  
Subsidies, 1989  
Total CPI  
Basket and  
Major  
Components

1 Taux réels  
pour l'ensemble  
des taxes  
indirectes et des  
subventions, 1989  
Ensemble du  
panier de l'IPC  
et principales  
composantes



The CPI survey does not collect separate information on taxes or on intermediate inputs so it has been necessary to use the input-output structure to derive CPI-based effective tax rates and CPI-based NPI. Moreover, it was necessary to map approximately 600 CPI commodities into approximately 300 I-O commodity groups. Because of these constraints, the quality of effective tax rates and the component net price indexes is less than for the CPI as it is presently published.

The CPI also differs from the personal expenditure deflator because of coverage and for certain conceptual differences: the CPI is based on data from urban centres with populations in excess of 30,000 whereas personal expenditure is undiscriminating in this respect. The national accounts include financial and legal

Puisque l'enquête sur les prix à la consommation ne recueille pas de renseignements sur les taxes ou les entrées intermédiaires, la structure des entrées-sorties a été utilisée pour obtenir les taux de taxe actuels et les IPN de l'IPC. De plus, on a dû associer environ 600 produits de l'IPC à environ 300 groupes de biens des entrées-sorties. Le résultat de ces contraintes est que la qualité des taux de taxe actuels et des indices de prix net rattachés aux composantes est moins grande que dans le cas de l'IPC lui-même.

L'IPC est aussi différent du déflateur des dépenses personnelles à cause de son champ d'application et des concepts qu'il utilise : l'IPC se fonde sur les données provenant des centres urbains qui ont une population dépassant 30,000 habitants, tandis que les dépenses personnelles ne font pas cette distinction. Les comptes nationaux comprennent

## Feature article

November 1990

expenses, funeral expenses and expenditure of non-profit organizations in consumption. Personal expenditure in the national accounts includes an estimate for imputed net rent on owner-occupied dwellings. In the national accounts personal expenditure on education is based on the operating costs of private schools and universities; in the CPI it is out-of-pocket costs of consumers, which gives it a somewhat lower weight.

In 1989, the effective tax rate for the CPI was 19.0%, nearly three percentage points above that for personal consumption in final demand. For the four years in which effective tax rates are available for both indexes, however, the annual rates of change are very similar.

### Comparing the GST and The FST

While it is important in any evaluation of indirect taxes and subsidies, and their impact on prices, to take account of all taxes and subsidies, there is currently a particular interest in the consequences of replacing the existing FST with the proposed GST. Any comparison of effective rates must take three important characteristics into account.

First is the well-known range, or scope, of coverage of the two taxes. The FST is levied only on goods plus telecommunication services. The GST as currently proposed will be levied on all goods and services, albeit with some important qualifications and exemptions.

Tax-exempt goods and services will be sold without charging GST, but their producers will not be able to claim input tax credits in respect of GST paid on purchases used in making the exempt products. Tax-exempt products will include most domestic financial services: long-term residential rents and sales of used housing; most health and dental services, including hospital and nursing home services;

## Étude spéciale

Novembre 1990

les dépenses financières et légales, les dépenses funéraires et les dépenses de consommation des organisations à but non lucratif. Les dépenses personnelles des comptes nationaux comprennent une estimation pour l'imputation des loyers nets dans le cas des logements occupés par leur propriétaire. Les dépenses personnelles d'éducation des comptes nationaux sont basées sur les coûts d'exploitation des écoles privées et des universités; elles sont basées dans l'IPC sur les sommes déboursées par les consommateurs, ce qui leur donne un poids plus faible.

En 1989, le taux de taxe actuel était de 19.0% dans le cas de l'IPC, soit presque trois points de pourcentage de plus que dans le cas de la consommation des particuliers comprise dans la demande finale. Au cours des quatre années pendant lesquelles nous disposons d'un taux de taxe actuel pour les deux mesures, cependant, les taux annuels de variation sont très similaires.

### Comparaison de la TPS et de la TVF

Alors que toute évaluation des taxes indirectes, des subventions et de leur impact sur les prix nécessite de toutes les prendre en compte, on s'intéresse particulièrement en ce moment aux conséquences qu'aura le remplacement de la TVF existante par la TPS proposée. Toute comparaison des taux actuels doit cependant prendre en compte trois importantes caractéristiques.

La première est le domaine ou l'étendue bien-connue du champ d'application des deux taxes. La TVF n'est prélevée que sur l'ensemble des biens et sur les services de télécommunication. La TPS, telle que proposée présentement, sera prélevée sur tous les biens et les services, malgré certaines importantes qualifications et exemptions.

Les biens et les services exempts de taxe ne seront sujets à aucune TPS directe, mais leurs producteurs ne pourront reclamer de crédits d'impôt sur les entrées, prévus par la TPS. Les produits exempts de taxe comprennent la plupart des services financiers domestiques: les loyers résidentiels à long terme et les ventes de maisons existantes; la plupart des services de santé et dentaires, y compris les séjours dans les hôpitaux et les

November 1990

Novembre 1990

day-care services; legal aid services; most educational services; most supplies to charities; certain products of non-profit organizations, governments and other selected public sector organizations.

Zero-rated products will also be sold without GST, but in addition producers will be able to claim input tax credits in respect of any tax paid on purchases relating to their production. Zero-rated supplies include exports, basic groceries, most agricultural and fish products, prescription drugs and medical devices.

Second, there are significant differences in statutory rates. For the FST, the statutory rate varied from commodity to commodity. In 1989, for example, while the general rate was 13.5%, the rate was 9% for building materials and 11% for telecommunication services. The currently proposed rate for all goods and services is 7%, except for the zero-rated commodities and the exempt categories described above.

The third difference is the point in the production chain at which the statutory tax rate is applied. The FST is levied on the manufacturers' price (the factory gate price) or the price when goods cross the border into Canada. In other words, the FST is applied before any transportation, wholesale or retail costs have been included. As presently configured, the GST will be applied after these margins have been added. If such charges add as much as 50% to production costs, then a GST rate two-thirds of an FST as currently applied would yield the same amount of tax as the latter. For example, a 9% GST would yield the same as a 13.5% FST.

centres d'hébergement; les services de garde; les services légaux; la plupart des services éducatifs; la plupart des fournitures aux organismes de charité; certains produits des organismes à but non lucratif, des gouvernements et de certaines organisations du secteur public.

Les produits cotés zéro n'auront aucune TPS directe et, de plus, les producteurs pourront réclamer des crédits d'impôt sur les entrées utilisées dans leur production. Les fournitures cotées zéro comprennent les exportations, les produits alimentaires de base, la plupart des produits agricoles et du poisson, les médicaments sur ordonnance et les fournitures médicales.

Deuxièmement, il existe des différences sensibles dans les taux statutaires. Dans le cas de la TVF, le taux statutaire variait d'un produit à l'autre. Alors qu'en 1989, le taux général était de 13.5%, le taux était de 9% sur les matériaux de construction et de 11% sur les services de télécommunication. Le taux présentement proposé est de 7% sur tous les biens et les services, à l'exception des produits cotés zéro et des catégories exemptées mentionnées plus haut.

La troisième différence est le moment du processus de production pendant lequel le taux de taxe statutaire s'applique. La TVF est calculée à partir du prix du manufacturier (le prix à la sortie de l'usine) ou le prix au moment où le bien traverse la frontière canadienne. En d'autres mots, la TVF n'est pas calculée à partir des frais de transport et des coûts de gros ou de détail. Telle qu'elle est présentement proposée, la TPS sera calculée après que ces marges auront été ajoutées. Si ces frais représentent plus de 50% des coûts de production, alors, toute TVF aurait dû être environ les deux tiers de ce qu'elle a été pour donner les mêmes recettes que la TPS. Ainsi, un taux de TVF de 13.5% équivaut à une TPS de 9%, si elle est appliquée de la même manière que la TPS.

November 1990

Novembre 1990

### Net Price Indexes

The definition and computation of effective tax rates provide a convenient and instructive link between net price indexes and market-price indexes. Using an effective tax rate that has been defined as the ratio of cumulated taxes to the factor cost (or net price) we can say that,

Market Price

$$\begin{aligned} &= \text{Net Price} + \text{Effective Tax Rate} \times \text{Net Price} \\ &= (1 + \text{Effective Tax Rate}) \times \text{Net Price} \end{aligned}$$

i.e.

$$MP = (1 + R) \times NP$$

Now, if we want to compare prices and tax rates at two different points in time, say today (t), and some base period (o), the above equation becomes,

$$\frac{MP_t}{MP_o} = \frac{(1 + R_t) \times NP_t}{(1 + R_o) \times NP_o}$$

i.e.

Market Price Index

$$\frac{MP_t}{MP_o} = \frac{(1 + \text{current period effective tax rate})}{(1 + \text{base period effective tax rate})} \times \text{Net Price Index}$$

This relationship can be re-written in a form that some may find more familiar and easier to interpret: the same market price index can be expressed as the weighted sum of the associated net price index and an index of that part of the market price that goes to government. It may be helpful to think of the latter as a tax revenue index. The weights to be used are, respectively, the producers' share of market price in the base period, and the governments' share of the market price in the base period. Using the preceding notation, this can be written as.

$$\frac{MP_t}{MP_o} = \frac{NP_o \times NP_t}{NP_o} + \frac{R_o \times NP_o}{NP_o} \times \frac{R_t \times NP_t}{NP_o}$$

### Indices de prix net

La définition et le calcul des taux de taxe actuels fournit un lien pertinent et utile entre les indices de prix net et les indices de prix du marché. En utilisant le taux de taxe actuel défini comme le ratio du total cumulatif des taxes au coût des facteurs (ou le prix net), on trouve que le:

Prix du marché

$$\begin{aligned} &= \text{le Prix net} + \text{le Taux de taxe actuel} \times \text{le Prix net} \\ &= (1 + \text{le Taux de taxe actuel}) \times \text{le Prix net} \end{aligned}$$

C.-à-d.

$$PM = (1 + R) \times PN$$

Maintenant, si nous voulons comparer les prix et les taux de taxe entre deux moments du temps, par exemple aujourd'hui (a) et une période de base quelconque (o), l'équation ci-dessus devient:

$$\frac{PM_a}{PM_o} = \frac{(1 + R_a) \times PN_a}{(1 + R_o) \times PN_o}$$

C.-à-d.

Indice de prix du marché

$$\frac{PM_a}{PM_o} = \frac{((1 + \text{taux de taxe actuel aujourd'hui})}{(1 + \text{taux de taxe actuel de la période de base}))} \times \text{Indice de prix net}$$

Cette relation peut aussi être exprimée sous une forme plus familière et facile à interpréter pour certaines personnes: l'indice de prix du marché ci-dessus peut être exprimé comme la somme pondérée de l'indice de prix net lui étant associé et d'un indice de cette part du prix du marché versée au gouvernement. Il peut être utile de considérer ce dernier comme un indice des recettes fiscales. Les poids qui doivent être utilisés sont respectivement la part du producteur dans le prix du marché au cours de la période de base et la part du gouvernement dans le prix du marché au cours de la période de base. En utilisant la notation plus haut, on peut réécrire ceci de cette façon:

$$\frac{PM_a}{PM_o} = \frac{PN_o \times PN_a}{PN_o} + \frac{R_o \times PN_o}{PN_o} \times \frac{R_a \times PN_a}{R_o \times PN_o}$$

November 1990

Novembre 1990

TABLE 4. Comparison of market price indexes with net price and tax revenue indices, Canada 1981-1989, (1981 = 100)

TABLEAU 4. Comparaison entre les indices de prix du marché, les indices de prix net et les indices de revenu de taxes, Canada 1981-1989, (1981 = 100)

	1981 Index indice	1982 Index indice	1983 % Change Variation en %	1983 Index indice	1984 % Change Variation en %	1984 Index indice	1985 % Change Variation en %	1985 Index indice	1985 % Change Variation en %
<b>Personal consumption - Consommation des particuliers</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	76.5	84.9	(10.93)	89.8	(5.82)	93.5	(4.08)	96.5	(3.19)
- Net price index - Indice de prix net	77.3	85.4	(10.37)	90.8	(6.36)	95.0	(4.60)	97.4	(2.54)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	71.0	81.7	(15.13)	83.4	(2.02)	83.5	(0.22)	90.4	(8.24)
<b>Business investment - Investissement des entreprises</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	87.9	93.5	(6.30)	93.4	(-0.11)	96.0	(2.85)	97.3	(1.27)
- Net price index - Indice de prix net	89.9	95.8	(6.54)	95.2	(-0.58)	97.3	(2.17)	98.2	(0.93)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	69.5	71.9	(3.45)	76.0	(5.74)	84.3	(10.95)	88.6	(5.01)
<b>Government investment - Investissement public</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	87.6	93.8	(7.00)	95.1	(1.46)	97.8	(2.77)	99.6	(1.87)
- Net price index - Indice de prix net	89.3	95.4	(6.73)	96.6	(1.35)	99.1	(2.56)	100.5	(1.38)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	70.3	77.7	(10.57)	79.9	(2.82)	84.2	(5.43)	90.7	(7.74)
<b>Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	74.9	83.9	(11.99)	89.1	(6.30)	93.1	(4.48)	96.6	(3.76)
- Net price index - Indice de prix net	75.2	84.1	(11.83)	89.6	(6.48)	93.6	(4.51)	96.9	(3.56)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	62.9	74.7	(18.84)	74.1	(-0.82)	76.5	(3.21)	85.9	(12.33)
<b>Exports - Exportations</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	95.0	97.3	(2.50)	98.0	(0.67)	101.4	(3.53)	102.4	(0.94)
- Net price index - Indice de prix net	93.0	95.3	(2.52)	97.0	(1.76)	100.8	(3.93)	102.0	(1.20)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	176.5	180.1	(2.01)	138.1	(-23.34)	126.7	(-8.21)	116.8	(-7.79)
<b>Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB</b>									
- Market price index - Indice de prix du marché	80.5	88.1	(9.44)	92.4	(4.81)	95.5	(3.38)	97.5	(2.10)
- Net price index - Indice de prix net	81.0	88.5	(9.27)	93.3	(5.40)	96.8	(3.71)	98.3	(1.60)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	76.3	84.7	(10.95)	84.4	(-0.35)	84.6	(0.31)	90.5	(6.91)

November 1990

Novembre 1990

TABLE 4. Comparison of market price indexes with net price and tax revenue indexes, Canada 1981-1989, (1981 = 100) - Concluded

TABLEAU 4. Comparaison entre les indices de prix du marché, les indices de prix net et les indices de revenu de taxes, Canada 1981-1989, (1981 = 100) - fin

	1986		1987		1988		1989	
	Index Indice	% Change Variation en %						
<b>Personal consumption - Consommation des particuliers</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(3.66)	103.6	(3.60)	108.1	(4.35)	113.2	(4.72)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(2.71)	103.7	(3.69)	107.6	(3.76)	112.4	(4.44)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(10.60)	103.0	(2.96)	111.6	(8.41)	118.9	(6.56)
<b>Business investment - Investissement des entreprises</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(2.81)	104.1	(4.10)	106.9	(2.69)	111.7	(4.49)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(1.84)	104.0	(3.97)	106.6	(2.56)	111.4	(4.45)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(12.93)	105.4	(5.35)	109.5	(3.89)	114.7	(4.83)
<b>Government investment - Investissement public</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(0.40)	101.0	(0.98)	103.3	(2.29)	106.4	(3.00)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(-0.47)	100.8	(0.80)	103.0	(2.17)	106.1	(3.06)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(10.22)	102.9	(2.88)	106.5	(3.50)	109.0	(2.41)
<b>Government current expenditure - Dépenses courantes de l'administration</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(3.49)	103.9	(3.89)	108.1	(4.06)	112.8	(4.35)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(3.17)	103.8	(3.82)	107.8	(3.83)	112.4	(4.29)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(16.37)	106.2	(6.22)	118.9	(11.95)	126.4	(6.28)
<b>Exports - Exportations</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(-2.33)	102.0	(1.97)	102.4	(0.42)	104.3	(1.86)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(-2.00)	102.3	(2.35)	102.5	(0.19)	103.8	(1.25)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(-14.42)	86.1	(-13.92)	96.3	(11.85)	124.0	(28.78)
<b>Total expenditure on GDP - Dépenses totales en terme du PIB</b>								
- Market price index - Indice de prix du marché	100.0	(2.58)	104.7	(4.65)	109.9	(5.01)	115.2	(4.82)
- Net price index - Indice de prix net	100.0	(1.70)	104.7	(4.71)	109.5	(4.57)	114.3	(4.37)
- Tax revenue index - Indice de revenu de taxes	100.0	(10.55)	104.2	(4.20)	113.3	(8.78)	123.0	(8.52)

November 1990

Table 4 sets out the market price indexes, net price indexes, tax revenue indexes, and their associated rates of change, for the six categories of final demand, based on the above formula.

The rates of change are also shown, weighted according to the formula, so that a percent change in the market price index appears as the sum of the percent change in the net price index plus the percent change in the tax revenue index.

Perhaps the main conclusion to be drawn from the table and chart is that, while the rate of change of the tax revenue index may change quite dramatically from one year to the next, because of its low weight, year-to-year movements in market prices are dominated by changes in factor costs. This is not to say, of course that the effect

Novembre 1990

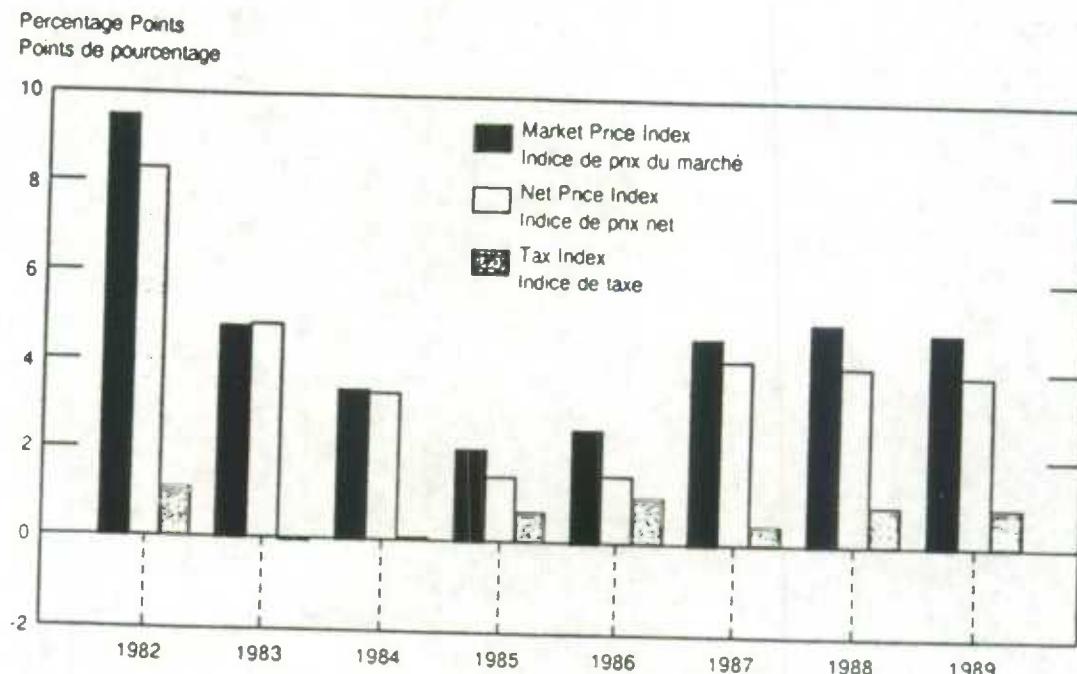
Le tableau 4 présente les indices de prix du marché, les indices de prix net, les indices de recettes fiscales et leur taux de variation pour les six catégories de la demande finale selon la formule précédente.

Les taux de variation sont également illustrés, pondérés selon la formule qui fait qu'une variation de l'indice de prix du marché en pourcentage apparaît comme la somme de la variation en pourcentage de l'indice de prix net plus la variation en pourcentage de l'indice des recettes fiscales.

La principale conclusion à être tirée du tableau et du graphique est peut-être que, tandis que le taux de variation de l'indice des recettes fiscales peut changer substantiellement d'une année à l'autre, les mouvements d'une année à l'autre dans les prix du marché sont, à cause de leurs poids faibles, dominés par les changements du coût des facteurs. Ceci ne

- 2 Final Demand  
Market Price  
Index Broken  
Down Into  
Tax and  
Factor Cost  
Components

- 2 Indice de  
prix du marché  
portant sur la  
demande finale,  
par composante  
de taxe et de  
coût des  
facteurs



---

**Feature article**

November 1990

**Etude spéciale**Novembre 1990

---

of tax change is unimportant, merely that in the period covered here it has tended to be less important than other elements of cost.

veut pas dire, naturellement, que les variations de taxe n'ont pas d'effet, mais que dans la période considérée ici, leur effet a été moins important que les variations des autres éléments du coût.

**PART 3****Future Directions**

The accounting for indirect taxes and subsidies presented in this paper is being incorporated in Statistics Canada's quarterly Income and Expenditure Accounts. The estimates will be updated four times a year, starting with the third quarter 1990 release on November 30, 1990.

Seven new tables of quarterly, seasonally adjusted data will be added to the publication National Income and Expenditure Accounts, Catalogue 13-001, (as well as to the corresponding microcomputer diskette product, Catalogue 10-294, and to CANSIM matrices 7420-7430) as follows:

**Table 24.**  
Indirect Taxes Less Subsidies, Allocated to Final Expenditure (Millions of Dollars)

**Table 25.**  
Gross Domestic Product at Factor Cost (Millions of Dollars)

**Table 26.**  
Effective Tax Rates (Per Cent)

**Table 27.**  
Indirect Taxes Less Subsidies at 1986 Prices, Allocated to Final Expenditure (Millions of Dollars)

**Table 28.**  
Gross Domestic Product at Factor Cost at 1986 Prices (Millions of Dollars)

**Table 29.**  
Implicit Price Indexes, Indirect Taxes Less Subsidies (1986 = 100)

**Table 30.**  
Implicit Price Indexes, Gross Domestic Product at Factor Cost (1986 = 100).

**PARTIE 3****Directions futures**

La comptabilisation des taxes indirectes et des subventions présentée dans cet article sera incorporée dans les comptes trimestriels de Statistique Canada sur les revenus et dépenses. Les estimations commenceront d'être mises à jour quatre fois par année à partir de la publication du troisième trimestre de 1990, le 30 novembre.

Sept nouveaux tableaux de données trimestrielles désaisonnalisées feront partie de la publication Comptes nationaux des revenus et dépenses, n° 13-001 au catalogue de Statistique Canada, (et seront ajoutés à la disquette pour micro-ordinateur qui lui est associée et dont le numéro au catalogue est 10-294, ainsi que sur CANSIM, dans les matrices 7420 à 7430). Les voici:

**Tableau 24.**  
Taxes indirectes moins les subventions, réparties entre les dépenses finales (millions de dollars)

**Tableau 25.**  
Produit intérieur brut au coût des facteurs (millions de dollars)

**Tableau 26.**  
Taux de taxe actuels (Pourcentage)

**Tableau 27.**  
Taxes indirectes moins les subventions aux prix de 1986, réparties entre les dépenses finales (millions de dollars)

**Tableau 28.**  
Produit intérieur brut au coût des facteurs, aux prix de 1986 (millions de dollars)

**Tableau 29.**  
Indices implicites de prix, taxes indirectes moins subventions (1986 = 100)

**Tableau 30.**  
Indices implicites de prix, produit intérieur brut au coût des facteurs (1986 = 100).

November 1990

These tables will exhaustively allocate indirect taxes less subsidies to personal expenditure on consumer goods and services, government expenditure, business investment and exports, in the manner described in this paper. Deducting allocated indirect taxes less subsidies from final expenditure measured at market prices, the latter from Table 2 of Catalogue 13-001, yields GDP at factor cost by final expenditure category. Effective tax rates are calculated simply by expressing indirect taxes less subsidies as a percentage of the corresponding final expenditure at factor cost. Indirect taxes less subsidies at 1986 prices are derived as  $R/(1+R)$  times final expenditure at 1986 market prices, where  $R$  is the effective tax rate in 1986. GDP at factor cost at 1986 prices is calculated by subtracting indirect taxes less subsidies from GDP at market prices, both at 1986 prices. Finally, the implicit price indexes are derived simply as the ratios of the various series at current prices to the corresponding series at 1986 prices.

These new tables will allow, for the first time, a full and timely reconciliation between the estimates of Gross Domestic Product by Industry (Catalogue 15-001), which are calculated at factor cost, and the National Income and Expenditure Accounts GDP estimates, which until now have been available only at market prices. The effective tax rate and net price index measures for the Consumer Price Index will also be kept up-to-date on a regular basis, in the same national accounts release. Unlike the CPI itself, which is published monthly and is not normally revised, these new series will be available only quarterly and will be subject to regular revisions just like the other components of the accounts. They will be derived by associating the effective tax rate vector from the national accounts with corresponding commodity categories in the CPI.

Novembre 1990

Ces tableaux répartissent de la manière énoncée dans cet article toutes les taxes indirectes moins les subventions entre les dépenses personnelles en biens et services de consommation, les dépenses publiques, l'investissement des entreprises et les exportations. Lorsqu'on soustrait des dépenses finales mesurées au prix du marché qui apparaissent au tableau 2 du n° 13-001 au catalogue, les taxes indirectes et les subventions qui leur sont allouées, on obtient le PIB au coût des facteurs par catégorie de dépense finale. Les taux de taxe actuels sont calculés en exprimant simplement les taxes indirectes moins les subventions en pourcentage de la dépense finale correspondante au coût des facteurs. Les taxes indirectes moins les subventions aux prix de 1986 sont obtenues de  $R/(1+R)$  multiplié par les dépenses finales au prix du marché en 1986,  $R$  étant le taux de taxe actuel en 1986. Le PIB au coût des facteurs aux prix de 1986 est calculé en soustrayant les taxes indirectes moins les subventions du PIB au prix du marché, les deux aux prix de 1986. Enfin, les indices implicites de prix sont simplement le ratio des différentes séries de prix courants à la valeur correspondante des séries aux prix de 1986.

Les nouveaux tableaux permettront, pour la première fois, un rapprochement parfait des estimations du produit intérieur brut par industrie (n° 15-001 au catalogue) calculées au coût des facteurs, aux estimations du PIB selon les comptes nationaux des revenus et dépenses, lesquelles n'étaient précédemment disponibles qu'au prix du marché. Les mesures de taux de taxe actuels et d'indices de prix net pour l'indice des prix à la consommation seront également mises à jour de façon régulière au moment de la publication des comptes nationaux. Contrairement à l'IPC lui-même, qui est publié tous les mois et n'est pas habituellement révisé, ces nouvelles séries seront disponibles sur une base trimestrielle seulement et seront révisées de façon régulière tout comme le sont les autres composantes des comptes. Ces mesures découlent de l'association du vecteur des taux de taxe actuels des comptes nationaux aux catégories de produits que comprend l'IPC.

November 1990

Novembre 1990

TABLE 5. Effective tax/subsidy rates on the consumer price index basket by type of tax, Canada, 1986-1989(1)

	1986	1987	1988	1989
All taxes and subsidies - Total des taxes et des subventions	17.8	18.0	18.9	19.0
Federal sales tax only - Taxe de vente fédérale seulement	3.0	2.9	3.2	3.6
All taxes and subsidies (excl. federal sales tax) - Total des taxes et des subventions (sans la taxe de vente fédérale)	14.8	15.1	15.7	15.4
Provincial sales tax only - Taxe de vente provinciale seulement	4.5	4.6	4.9	5.1
All taxes and subsidies (excl. provincial sales tax) - Total des taxes et des subventions (sans la taxe de vente provinciale)	13.3	13.4	14.8	13.9
Non commodity taxes only - Autres taxes indirectes seules	7.9	7.9	8.0	7.4
All taxes and subsidies (excl. non commodity taxes) - Total des taxes et des subventions (sans les autres taxes indirectes seules)	9.9	10.1	10.9	11.6
Subsidies only - Subventions seules	-2.5	-2.8	-2.5	-2.1
All taxes (excl. subsidies) - Total des taxes (sans les subventions)	20.3	20.8	21.4	21.1

(1) The rates for 1986 to 1988 are based on the 1982 CPI basket while those for 1989 are from the 1986 basket.

111 Les taux pour 1986 et 1988 sont basés sur le panier de l'année de 1982 de l'IPC alors que ceux de 1989 sont basés sur le panier de 1986.

The tax allocation model used in this paper, the calculations and basic analysis, were developed by René Durand, Farah Tcharkari and Sean Burrows of Input-Output Division. The supporting data base, including synthetic input-output tables for 1988 and 1989, were developed by Yusuf Siddigi and Krishna Murty of Input-Output Division. The Consumer Price Indexes were developed by Arthur Ridgeway of Prices Division.

Le modèle d'allocation des impôts utilisé dans cet article, les calculs et l'analyse de base ont été développées par René Durand, Farah Tcharkari et Sean Burrows de la Division des entrées-sorties. La base de données sur laquelle ces travaux sont fondés et de laquelle sont dérivés des tableaux synthétiques d'entrées-sorties pour 1988 et 1989, a été développée par Yusuf Siddigi et Krishna Murty de la Division des entrées-sorties. Arthur Ridgeway de la Division des prix a développé les indices de prix à la consommation.

November 1990

Novembre 1990

TABLE 6. Comparison of market price indices with net price and tax revenue indices for the CPI, Canada, 1986-1989, 1986 = 100

TABLEAU 6. Comparaison entre les indices de prix du marché, les indices de prix net et les indices des revenus de taxe, Canada, 1986-1989, 1986 = 100

	1986		1987		1988		1989	
	Indexes		Indexes		Indexes		Indexes	
	Indices	Indices	Taux de variation	Indices	Taux de variation	Indices	Taux de variation	Indices
<b>All-item CPI - Ensemble</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	104.4	4.4	108.6	4.0	114.0	5.0	
Net price index - Indices de prix net	100.0	104.3	4.3	107.6	3.2	112.3	4.4	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	105.1	5.1	114.1	8.6	124.7	9.3	
<b>Food - Aliments</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	104.4	4.4	107.2	2.7	111.1	3.6	
Net price index - Indices de prix net	100.0	105.1	5.1	106.7	1.5	110.1	3.2	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	87.4	-12.6	118.1	35.1	133.8	13.3	
<b>Housing - Habitation</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	104.0	4.0	108.6	4.4	114.3	5.2	
Net price index - Indices de prix net	100.0	104.0	4.0	107.7	3.6	113.5	5.4	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	104.1	4.1	113.0	8.5	119.1	5.4	
<b>Clothing - Habillement</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	104.2	4.2	109.6	5.2	114.1	4.1	
Net price index - Indices de prix net	100.0	104.2	4.2	109.3	4.9	113.8	4.1	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	103.9	3.9	111.9	7.7	116.0	3.7	
<b>Transportation - Transports</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	103.6	3.6	105.6	1.9	111.1	5.2	
Net price index - Indices de prix net	100.0	102.6	2.6	104.4	1.8	108.9	4.3	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	108.6	8.6	111.7	2.9	126.8	13.5	
<b>Health and personal care - Santé et soins personnels</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	105.0	5.0	109.6	4.4	114.4	4.4	
Net price index - Indices de prix net	100.0	105.1	5.1	109.5	4.2	114.1	4.2	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	104.3	4.3	110.7	6.1	117.3	6.0	
<b>Recreation, reading and education - Loisirs, lecture et formation</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	105.4	5.4	111.3	5.6	116.2	4.4	
Net price index - Indices de prix net	100.0	105.2	5.2	110.8	5.3	115.6	4.3	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	106.9	6.9	115.6	8.1	122.1	5.6	
<b>Tobacco products and alcoholic beverages - Produits du tabac et boissons alcoolisées</b>								
Market price index - Indices de prix du marché	100.0	106.7	6.7	114.6	7.4	125.2	9.2	
Net price index - Indices de prix net	100.0	105.5	5.5	111.5	5.7	115.5	3.6	
Tax revenue index - Indices de revenus de l'axe	100.0	107.8	7.8	117.3	8.8	134.0	14.2	

TECHNICAL SERIES  
INPUT-OUTPUT DIVISION  
STATISTICS CANADA

(1)

Hoffman et al., "User's Guide to Statistics Canada Structural Economic Models", Input-Output Division, Statistics Canada, Revised september 1980.

(2)

Hoffman et al., "Guide d'utilisation des modèles économiques et structuraux de Statistique Canada", Division des entrées-sorties, Statistique Canada, Révision septembre 1980.

(3)

Durand R. and Rioux R., "On the Accounting Decomposition of Input-Output Price Indices Into Their Cost Components: The Case of Indirect Taxes", Paper Presented at the International Round Table on Taxes and the CPI, Ottawa, Input-Output Division, Statistics Canada, March 1987, revised May 1989.

(4)

Siddiqi Y., Murty P.S.K., Diena J., "Highlights of the Public Sector Market Study, 1983" Input-Output Division, Statistics Canada, September 1987.

(5)

Murty P.S.K., "Size and Structure of the Public Sector Market, 1983, Sources and Methods" Input-Output Division, Statistics Canada, September 1987.

(6)

Durand R., "The Adding-Up Problem in the Computation of Aggregate Price GDP", Input-Output Division, Statistics Canada, October, 1987.

(7)

Durand R. and Markle T., "Measuring the Variability of Input-Output Structures: A Progress Report", Input-Output Division, Statistics Canada, December 1987.

(8)

Durand R. and Markle T., "On the Variability of Input-Output Structures: A Progress Report on the Constant Price Industrial Input Structures", Input-Output Division, Statistics Canada, April 1988.

(9)

Durand R. and Markle T., "Structural Change in the Canadian Economy: The Supply Side in Current Prices", Input-Output Division, Statistic Canada, July 1988.

(10)

Durand R., "Statistics Canada's Price Model: A Detailed Description of the Structure and Simulation Capacities", Input-Output Division, Statistics Canada, August 1988.

- (11) Durand R. and Markle T., "Structural Change in the Canadian Economy: The Supply Side in Constant Prices", Input-Output Division, Statistics Canada, October 1988.
- (12) Durand R. and Markle T., "A Diversity Analysis of Structural Change Based on the Canadian Input-Output Tables" Input-Output Division, Statistics Canada, January 1989.
- (13) Durand R. and Diaz A., "Input-Output Modelling of Commodity Indirect Taxes for Macroeconomic Analysis", Input-Output Division, Statistics Canada, January 1989.
- (14) Murty P.S.K., Généreux P.A., Leblanc D., Greenberg M. "Provincial Sales Tax Commodity Allocation Project, 1984 Sources and Methods" Input-Output Division, Statistics Canada, January 1989.
- (15) Durand R., "The Balancing Process of the Regional Input-Output Tables", Input-Output Division, Statistics Canada, February 1989.
- (16) Siddiqi Y., Murty P.S.K., Diena J., "Highlights of the Provincial Sales Tax Commodity Allocation Project, 1984," Input-Output Division, Statistics Canada, January 1989. Reprinted from Canadian Economic Observer, May 1989.
- (17) Durand R., "Aggregation Formulas for Multifactor Productivity", Input-Output Division, Statistics Canada, June 1989.
- (18) Durand R. and Diaz A., "A New Specification of the Leakage Parameters of the Input-Output Model", Input-Output Division, Statistics Canada, July 1989.
- (19) Siddiqi Y., Murty P.S.K., "Commodity Indirect Taxes in the Canadian Input-Output Accounts, 1984" Input-Output Division, Statistics Canada, July 6, 1989.
- (20) Markle T., "Progress Report # 5: On the Temporal Variability of the Aggregate Input Structure", Input-Output Division, Statistics Canada, September 1989.
- (21) Siddiqi Y., Murty P.S.K., "Highlights of Commodity Taxes for 1984", Input-Output Division, Statistics Canada, Canadian Economic Observer, September 1989.
- (22) Siddiqi Y., Murty P.S.K., "Commodity Indirect Taxes - An Inventory before the GST", Input-Output Division, Statistics Canada, Canadian Economic Observer, October 1989.
- (23) Murty P.S.K., Siddiqi Y., "Government Expenditures on Goods and Services and Transfer Payments in Canada, 1961-1985" Input-Output Division, Statistics Canada, December 1989.

(24)

Murty P.S.K., Siddiqi Y., "Government Expenditures on Goods and Services and Transfer Payments in Canada 1961-1985 - Reprint from Canadian Economic Observer May 1990" Input-Output Division, Statistics Canada.

(25)

Siddiqi Y., Murty P.S.K., "Commodity Indirect Taxes in the Canadian Input-Output Accounts, 1984-1986" Input-Output Division, Statistics Canada, February 1990.

(26)

Durand R., "Growth Accounting and the Quality Adjustment of the Capital Stock", Input-Output Division, Statistics Canada, February 1990.

(27)

Durand R., Salem M., "On a Dynamic Productivity Index Number Formula", Input-Output Division, Statistics Canada, revised version February 1990.

(28)

Diaz A., "The 1989 increase in Labour Compensation per Person: Was it caused by wage demands?", Input-Output Division, Statistics Canada, June 1990.

(29)

Murty P.S.K., "Federal Goods and Services Tax and the Canadian System of National Accounts" Input-Output Division, Statistics Canada, October 1990.

(30)

"Effective tax rates and net price indexes", Feature Article, Canadian Economic Observer, November, 1990.

(31)

Salem M., "Documentation of Capital Input and Capital Cost time series for Multifactor Productivity Measures", Input-Output Division, Statistics Canada, reviewed and updated by R. Fortin and Y. Sabourin, December 1990.

(32)

Siddiqi Y., Murty P.S.K., "Federal Sales Tax in the Canadian Input-Output Accounts" (Draft: For internal discussion only), Input-Output Division, Statistics Canada.

(33)

Murty P.S.K., "New Paradigm to Analyze Government Transfer Payments with special reference to Canada", Input-Output Division, Statistics Canada, Draft, January 3 1991.

(34)

Durand R., "Productivity Analysis and the Measurement of Gross Output Net of Inter-Industry Sales", Input-Output Division, Statistics Canada, January 1991.

(35)

Murty P.S.K. and Siddiqi Y., "A New Paradigm to Analyze Commodity Indirect Taxes and Subsidies, 1986-1989", Input-Output Division, Statistics Canada, April 5, 1991.

(36)

Généreux P., "The Input-Output Structure of the Economies of the Yukon and Northwest Territories, 1984", Input-Output Division, Statistics Canada, May 1991.

(37)

Généreux P., "La structure par entrées-sorties des économies du Yukon et des territoires du Nord-Ouest, 1984", Division des entrées-sorties, Statistique Canada, Mai 1991.

(38)

Durand R., "An Alternative to Double Deflation for Measuring Real Industry Value-Added", Input-Output Division, Statistics Canada, June 1991.

(39)

Généreux P., "I/O Tables in constant prices: Revised deflation process and analysis of the machinery and equipment sector", Input-Output Division, Statistics Canada, September 1984. Reprint July, 1991.

(40)

Murty P.S.K. and Siddiqi Y., "Government subsidies to industries", Input-Output Division, Statistics Canada, Reprint from Canadian Economic Observer, May 1991.

(41)

Diaz A., "Alternative Concepts of Output and Productivity", Input-Output Division, Statistics Canada, Catalogue 15-204, 1989 issue; July 1991.

(42)

Durand, R., "Aggregation, Integration and Productivity Analysis: An Overall Framework", Input-Output Division, Statistics Canada, Catalogue 15-204, 1989 issue; July 1990.

(43)

Durand R. and Salem M. and Hayes D., "A New Look at Productivity of Canadian Industries", Input-Output Division, Statistics Canada, catalogue 15-204, 1988 issue; March 1990 also Canadian Economic Observer, July 1990. (Reprinted October 1991).

(44)

Diaz A., "The Statistics Canada Concepts and Measures of Productivity", Input-Output Division, Statistics Canada, December 6, 1990. (Reprinted October 1991)



## **ORDER FORM**

## Input-Output Division

Version française de ce bon de commande disponible sur demande

#### **CORPORATE PUBLICATIONS**

COSTS OF THE PUBLICATIONS						
11-001E	The Daily	Daily	120.00	144.00	168.00	
11-002E	Infomat	Weekly	125.00	150.00	175.00	
11-008E	Canadian Social Trends	Quarterly	34.00	40.00	48.00	
11-010	Canadian Economic Observer	Monthly	220.00	260.00	310.00	
11-204E	Statistics Canada Catalogue 1990	Annual	13.95	16.70	19.50	

**SUBTOTAL**

Canadian customers add 7% Goods and Services Tax.

GST (7%)

Please note that discounts are applied to the price of the publication and not to the total amount which might include special shipping and handling charges and the GST.

**GRAND TOTAL**

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications. Canadian clients pay in Canadian funds. Clients from the United States and other countries pay total amount in US funds drawn on a US bank.

Order completed by:

Date:

**Subscriptions will begin with the next issue.**

**For faster service**



**1-800-267-6677**



**VISA and MasterCard  
Accounts**

PF  
0347  
05/90



## BON DE COMMANDE

## Division des entrées-sorties

This order coupon is available in English upon request

## PUBLICATIONS DU BUREAU

<b>11-001F</b>	Le Quotidien	<b>Quotidien</b>	120,00	144,00	168,00		
<b>11-002F</b>	Infomat	<b>Hebdo.</b>	125,00	150,00	175,00		
<b>11-008F</b>	Tendances sociales canadiennes	<b>Trimestriel</b>	34,00	40,00	48,00		
<b>11-010</b>	L'Observateur économique canadien	<b>Mensuel</b>	220,00	260,00	310,00		
<b>11-204F</b>	Catalogue de Statistique Canada 1990	<b>Annuel</b>	13,95	16,70	19,50		

TOTAL

Les clients canadiens ajoutent la taxe de 7 % sur les produits et services.

TPS (7 %)

Veuillez noter que les réductions s'appliquent au prix des publications et non au total général; ce dernier pouvant inclure des frais de port et de manutention particuliers et la TPS.

#### **TOTAL GÉNÉRAL**

Le chèque ou mandat-poste doit être fait à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications. Les clients canadiens paient en dollars canadiens; les clients à l'étranger paient le montant total en dollars US tirés sur une banque américaine.

Commande remplie par :

Date : \_\_\_\_\_

Tout abonnement débute avec le prochain numéro à paraître.

Pour un service plus rapide, composez



**1-800-267-6677**



**Comptes VISA et  
MasterCard**

PF  
0347  
90/05

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010130923