

13-604
no. 15
c. 3

Income and Expenditure Accounts Division

0.3
Division des comptes des revenus et dépenses

Data Revisions for the Period 1987-1990 in the National Income and Expenditure Accounts

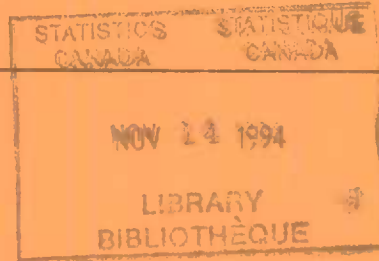
Révision des données de la période 1987-1990 dans les comptes nationaux des revenus et dépenses

Technical Series

Série technique

Number 15

Numéro 15



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada



48012 (E)

48013 (F)

**Data Revisions for the Period 1987-1990 in the
National Income and Expenditure Accounts**

**Révisions des données de la période 1987-1990 dans
les comptes nationaux des revenus et dépenses**

Reprinted from National Income and Expenditure
Accounts
Second Quarter 1991
(Catalogue No. 13-001)

Tiré à part de Comptes nationaux des revenus et
dépenses
Deuxième trimestre 1991
(N° 13-001 au catalogue)

This article was written by Catherine Bertrand
of the Income and Expenditure Accounts Division.
For further information on the materials covered
in this paper, please contact her at 613-951-9152.

Cet article a été écrit par Catherine Bertrand de
la Division des comptes des revenus et dépenses.
Pour plus de renseignements sur ce document,
veuillez communiquer avec elle au 613-951-9152.

October 1991
Ottawa

Octobre 1991
Ottawa

Data Revisions for the Period 1987-1990

National Income and Expenditure Accounts

by Catherine Bertrand

Revised estimates of the Income and Expenditure Accounts covering the period 1987 to 1990 were released with the estimates for the first quarter of 1991. The data were revised to incorporate the most current source data and revised seasonal patterns. The annual revision of the different parts of the System of National Accounts is an integrated process. Revised estimates of three other parts of the system – the Balance of Payments, the Financial Flow Accounts and the Input-Output Accounts in current dollars – were released simultaneously. Corresponding revisions to the monthly estimates of Gross Domestic Product by Industry were available with a lag of two months.

Statistical revisions must be carried out in the System of National Accounts on a regular basis to incorporate improved and more complete information from censuses, annual surveys, taxation statistics, public accounts records and other sources. In the case of the quarterly Income and Expenditure Accounts, such revisions are carried out according to the following schedule. The quarterly estimates within a particular calendar year are revised when the preliminary estimates for subsequent quarters within that same year are released. Thereafter they are revised only once per year during each of the next four years, at the time the first quarter estimates are released. The data are not normally revised again following these four annual revisions. An exception arises approximately every ten years, when the Accounts are reopened for historical revisions. Such revisions provide an occasion not only to incorporate new data, but also to implement major methodological improvements and conceptual changes within the system.

The most recent revision, accompanying the release of estimates of the first quarter of 1991, was a regular one covering the four years 1987-1990. The most significant revisions to previously published estimates occurred in wages, salaries and supplementary labour income, corporation profits before taxes and personal expenditure on consumer goods and services. This article will review the changes to the main aggregates, and provide a discussion of special issues in the current revision round.

Révisions des données de la période 1987-1990

Comptes nationaux des revenus et dépenses

par Catherine Bertrand

Les estimations révisées des comptes des revenus et dépenses portant sur la période 1987-1990 sont diffusées en même temps que les estimations du premier trimestre de 1991. On a révisé les données afin d'incorporer les données de base les plus récentes et les tendances saisonnières révisées. La révision annuelle des différentes parties du système de comptabilité nationale est un processus intégré. Les estimations révisées de trois autres parties du système, à savoir la balance des paiements, les comptes des flux financiers et les comptes d'entrées-sorties en dollars courants sont publiées au même moment. Les révisions correspondantes des estimations mensuelles du produit intérieur brut par branche d'activité étaient disponibles avec un retard de deux mois.

Il faut procéder à des révisions statistiques du système de comptabilité nationale sur une base régulière afin de prendre en compte des données améliorées et plus complètes provenant de recensements, d'enquêtes annuelles, de statistiques fiscales, des comptes publics et d'autres sources. En ce qui concerne les comptes trimestriels des revenus et dépenses, ces révisions sont effectuées selon le calendrier suivant. Les estimations trimestrielles d'une année civile donnée sont révisées lorsque paraissent les estimations provisoires des trimestres subséquents de la même année. Elles ne sont par la suite révisées qu'une fois l'an au cours de chacune des quatre années suivantes, au moment de la diffusion des estimations du premier trimestre. Les données ne sont pas habituellement révisées de nouveau après ces quatre révisions annuelles. Une exception survient environ tous les dix ans, lorsque les comptes font l'objet d'une révision historique. De telles révisions donnent l'occasion non seulement d'introduire de nouvelles données, mais aussi d'apporter d'importantes améliorations méthodologiques et des changements conceptuels au système.

La révision la plus récente, qui accompagne la diffusion des chiffres du premier trimestre de 1991, est une révision normale qui porte sur les quatre années 1987-1990. Les révisions les plus importantes aux estimations déjà publiées touchent la rémunération des salariés, les bénéfices des sociétés avant impôts et les dépenses personnelles en biens et services de consommation. Ce texte est consacré aux changements apportés aux principaux agrégats et examine des questions spéciales propres à la série actuelle de révisions.

Revisions to Gross Domestic Product

The previously published and newly revised estimates of Gross Domestic Product are shown in Text Table I. The revision round has left GDP virtually unchanged for 1987, it was revised up for 1988, and downward revisions were evidenced for 1989 and 1990. Expressed as a percentage of the previous estimates, the changes amounted to 0.3% for 1988, -0.4% for 1989 and -0.9% for 1990. The level of GDP was decreased to \$671.6 billion for 1990, compared to the previously published estimate of \$677.9 billion.

Constant price estimates are revised to reflect changes to current dollar estimates as well as changes to the price indexes used in their deflation. GDP at 1986 prices was revised up for 1987 and 1988, and down for 1989 and 1990. Revisions amounted to 0.1% of the previously published estimate for 1987, 0.4% for 1988, -0.1% for 1989 and -0.6% for 1990. The 1990 estimate at constant 1986 prices is now \$567.5 billion, \$3.2 billion lower than previously.

The revisions to growth rates of nominal GDP are shown in the left hand panel of Text Table II. The rate of increase was changed slightly for 1987, to 9.1%. It was revised up by 0.3% for 1988 to 9.7%. For 1989 and 1990, downward revisions have been made. The growth rate for 1989 has been decreased to 7.3% as opposed to the previously published rate of 8.0%. The rate for 1990 was revised down by 0.5%, and stands at 3.5%.

Rates of real economic growth have been revised in a similar fashion, as shown in the right hand panel of Text Table II. The growth rate for GDP in constant 1986 prices was revised slightly for 1987 to 4.2%, an upward change of 0.2%. It was revised up by 0.3% for 1988 to 4.7%. Constant price growth rates have been revised down for 1989 to 2.5% and for 1990 to 0.5%. This amounts to revisions to real growth rates of -0.5% for 1989 and -0.4% for 1990. When considered in a historical context, downward revisions of this magnitude are uncommon to recent experience.

Revisions to the Income-Side Components of GDP

Wages, salaries and supplementary labour income is the largest income-side component of GDP, representing over half of the current dollar estimate. Very slight downward revisions have been made to this component for 1987 and 1988. The revision for 1989 reflects the incorporation of information from Revenue Canada's tabulation of wages and salaries from T-4 forms submitted by employers and additional information from surveys and administrative records. The 1989 benchmark data from Revenue Canada implied substantial negative revisions to previous estimates of labour income for 1989 and 1990, by \$4.4 billion and \$5.6 billion, respectively. These revisions to the wages, salaries and supplementary labour income component made a major contribution to the downward revisions to GDP for 1989 and 1990.

Révisions au produit intérieur brut

Les estimations publiées précédemment et les estimations nouvellement révisées du produit intérieur brut figurent au tableau explicatif I. La série de révisions fait que le PIB est resté pratiquement inchangé en 1987, est révisé à la hausse en 1988 et subit des révisions à la baisse en 1989 et 1990. Exprimés en pourcentage des estimations précédentes, les changements s'élèvent à 0.3% en 1988, -0.4% en 1989 et à -0.9% en 1990. Le niveau du PIB est tombé à \$671.6 milliards en 1990, comparativement à l'estimation publiée précédemment de \$677.9 milliards.

Les révisions aux estimations en prix constants reflètent les changements des estimations en dollars courants ainsi que les variations des indices de prix qui ont servi à leur déflation. Le PIB aux prix de 1986 a été révisé à la hausse pour 1987 et 1988 et à la baisse pour 1989 et 1990. Les révisions représentent 0.1% de l'estimation publiée précédemment en 1987, 0.4% en 1988, -0.1% en 1989 et -0.6% en 1990. L'estimation de 1990 aux prix constants de 1986 s'établit maintenant à \$567.5 milliards, soit une baisse de \$3.2 milliards.

Les révisions aux taux de croissance du PIB nominal figurent dans la partie gauche du tableau explicatif II. Le taux d'augmentation a changé légèrement pour 1987 et s'établit à 9.1%. Il est révisé à la hausse de 0.3% en 1988, à 9.7%. Pour 1989 et 1990, on a apporté des révisions à la baisse. Le taux de croissance en 1989 a été ramené à 7.3%, comparativement au taux de 8.0% publié antérieurement. Le taux en 1990 est révisé à la baisse de 0.5% pour se fixer à 3.5%.

Les taux de la croissance économique réelle ont été révisés de façon semblable, comme on peut le voir à la partie droite du tableau explicatif II. Le taux de croissance du PIB aux prix constants de 1986 est révisé légèrement en 1987 pour passer à 4.2%, en hausse de 0.2%. Il a été révisé à la hausse de 0.3% en 1988 pour passer à 4.7%. Les taux de croissance en prix constants ont été révisés à la baisse en 1989, à 2.5% et en 1990, à 0.5%. Ceci représente des révisions aux taux de la croissance réelle de -0.5% en 1989 et de -0.4% en 1990. Dans une perspective historique, des révisions à la baisse de cette ampleur ont été rarement observées.

Révisions aux agrégats des revenus dans le PIB

La rémunération des salariés est la principale composante du PIB en termes de revenus et représente plus de la moitié de l'estimation en dollars courants. On a apporté de très légères révisions à la baisse à cette composante en 1987 et 1988. La révision de 1989 traduit la prise en compte de renseignements provenant de la totalisation par Revenu Canada des salaires et traitements à partir des formulaires T-4 remis par les employeurs et de renseignements additionnels provenant d'enquêtes et de dossiers administratifs. Les données repères de 1989 de Revenu Canada ont nécessité d'appréciables révisions à la baisse des estimations précédentes du revenu du travail pour 1989 et 1990 (\$4.4 milliards et \$5.6 milliards respectivement). Ces révisions de la rémunération des salariés expliquent dans une bonne partie les révisions à la baisse du PIB pour 1989 et 1990.

The estimates for corporation profits before taxes were virtually unchanged for 1987 and revised up slightly for 1988 and 1989 by \$0.4 and \$0.7 billion, respectively. The 1990 estimate was revised down substantially to \$45.1 billion, \$2.7 billion lower than previously. Revisions incorporate final revised financial data for 1987 from corporate income tax returns as well as a reconciliation with detailed input-output accounts. Revisions also reflect the introduction of methodological changes to the quarterly survey of corporation financial statistics for the years 1989 and 1990.

Interest and miscellaneous investment income was revised down minimally for 1987 to \$40.0 billion. It was virtually unrevised for the following three years. Revisions to this component incorporate new and updated interest payment and receipt information for corporations, governments and government business enterprises and new investment income earned data from trustee pension funds and life insurance companies from the Office of the Superintendent of Financial Institutions and quarterly surveys.

The estimates of accrued net income of farm operators from farm production have been revised considerably for the period 1987 to 1990. The estimate for 1987 was revised down by \$629 million, a downward change of 17.9% relative to the previous figure. The estimates for 1988 and 1989 were also revised down by 9.4% and 18.0%, respectively. The 1990 estimate has been revised up by \$656 million, representing 24.4% of the estimate previously released.

The principle reason for the revisions to farm income was the conversion of subsidy payments from a cash to an accrual basis. Previously, government payments to farmers were included in the period in which they were received, whereas from now on they will be included in the production period to which they apply. For some farm subsidy programs the timing of cash payments is unpredictable and bears little relation to the timing of the associated production. Such a change in treatment does not affect GDP at market prices, as subsidy payments are subtracted in indirect taxes less subsidies, but it improves the estimate of GDP at factor cost, making it a more relevant measure of current production.

A good example of the new treatment of agricultural subsidies is the *Special Canadian Grains Program*. Payments of \$1.0 billion and \$1.1 billion made in 1987 and 1988, respectively, have been distributed among the three crop years to which they applied, 1985/86, 1986/87 and 1987/88. Other income components were also affected by the change. Interest and miscellaneous investment income was revised as government trading profits of Crown corporations were adjusted accordingly. In addition, small quarterly revisions were made to corporate profits, where

Les estimations des bénéfices des sociétés avant impôts sont pratiquement inchangées pour 1987 et révisées à la hausse légèrement en 1988 et 1989 (\$0.4 milliard et \$0.7 milliard respectivement). L'estimation de 1990 est révisée sensiblement à la baisse pour s'inscrire à \$45.1 milliards, ce qui représente une diminution de \$2.7 milliards. Les révisions incorporent les données fiscales finales révisées de 1987 tirées des déclarations d'impôt des sociétés ainsi qu'un rapprochement avec les comptes d'entrées-sorties détaillés. Les révisions reflètent également l'introduction de modifications méthodologiques apportées à l'enquête trimestrielle de la statistique financière des sociétés pour les années 1989 et 1990.

Les intérêts et les revenus divers de placements font l'objet d'une révision à la baisse minime en 1987 pour passer à \$40.0 milliards. Cette composante est pratiquement inchangée pour les trois années suivantes. Les révisions à ce titre comprennent de nouvelles données sur les paiements et revenus d'intérêts des sociétés, des administrations et entreprises publiques ainsi que de nouvelles données sur les revenus de placements des régimes de retraite en fiducie et des compagnies d'assurance-vie obtenues du Bureau du surintendant des institutions financières et d'enquêtes trimestrielles.

Les estimations du revenu comptable net des exploitants agricoles au titre de la production agricole sont considérablement révisées pour la période 1987-1990. L'estimation de 1987 est révisée à la baisse de \$629 millions, ce qui représente une variation de 17.9% par rapport au chiffre précédent. Les estimations de 1988 et de 1989 sont aussi révisées à la baisse de 9.4% et de 18.0% respectivement. L'estimation de 1990 a été augmentée de \$656 millions, ce qui représente 24.4% de l'estimation précédemment publiée.

La cause principale des révisions du revenu agricole est la conversion des paiements de subventions d'une base de comptabilité de caisse à celle de comptabilité d'exercice. Auparavant, les paiements gouvernementaux aux exploitants agricoles étaient inclus dans la période au cours de laquelle ils étaient versés, alors qu'à partir de maintenant, ils seront inclus dans la période de production à laquelle ils s'appliquent. Pour certains programmes de subventions agricoles, la date des paiements en espèces est imprévisible et ne correspond guère à celle de la production correspondante. Un tel changement de traitement ne touche pas le PIB aux prix du marché, puisque les paiements de subventions sont déduits des impôts indirects moins les subventions, mais il améliore l'estimation du PIB au coût des facteurs et en fait une mesure plus valable de la production courante.

Le *Programme spécial canadien des grains* représente un bon exemple du nouveau traitement des subventions agricoles. Les paiements de \$1.0 milliard et de \$1.1 milliard en 1987 et 1988 respectivement, ont été répartis entre les trois campagnes agricoles auxquelles ils s'appliquent, c'est-à-dire 1985-1986, 1986-1987 et 1987-1988. D'autres composantes du revenu ont également été touchées par le changement. Les intérêts et les revenus divers de placements ont été révisés, les bénéfices d'exploitation des sociétés d'État ayant été révisés de façon appropriée. De plus, on a apporté de légères révisions trimestrielles aux bénéfices des sociétés.

previously the receipt of subsidies had been adjusted to match the cash basis of government subsidy payments.

Net income of non-farm unincorporated business, including rent, was revised down for all four years from 1987 to 1990. For 1987 and 1988 this component was revised by -0.7% and -1.4%, respectively. The revisions for 1989 and 1990 were slightly larger, representing -1.9% and -2.5% of the previous figures, bringing the estimates down to \$35.1 and \$36.2 billion, respectively. Changes to this item reflect a reconciliation with detailed Input-Output estimates and the incorporation of the most recent taxation statistics. The industries with the largest revisions were community services and business services. Net rental income was revised following revisions to operating expenses, notably mortgage costs and depreciation.

The inventory valuation adjustment has been revised down for 1987 and 1988 to -\$3.2 and -\$3.3 billion, respectively. The 1989 estimate has been revised up to -\$1.6 billion, and the 1990 figure was revised up, to -\$0.1 billion. Revisions were due to the incorporation of benchmark data for manufacturing, retail and wholesale trade inventory data from annual surveys as well as revised price information.

Capital consumption allowances were virtually unchanged for 1987, at \$64.1 billion. The estimate for 1988 was revised up slightly to \$68.3 billion. Estimates for 1989 and 1990 were revised down by \$0.4 and \$0.9 billion respectively. Revisions to capital consumption allowances incorporate new benchmark data from corporate tax returns and survey information on asset lives.

Indirect taxes less subsidies have been revised up for the years 1987 to 1989. The estimate for 1987 was revised by 2.2% to \$59.7 billion. The estimates for 1988 and 1989 were revised to \$67.5 and \$74.5, upward changes of \$2.3 and \$1.4 billion, respectively. The 1990 estimate has been revised down to \$75.1 billion. Revisions to indirect taxes for the years 1987 to 1989 were concentrated at the local level, and were in large part due to the inclusion of land developer fees for the first time in local indirect taxes. This change in treatment is described below under business investment in residential construction. Revisions for this period also reflect the reconciliation with Input-Output estimates and the incorporation of the latest public accounts information and municipal financial statements. Revisions to indirect taxes for 1990 were concentrated principally at the federal level and reflect to a large degree the Federal Sales Tax rebate which accrued in the fourth quarter of 1990 (although it was

puisqu'auparavant les subventions reçues étaient ajustées afin qu'elles correspondent à la base de comptabilité de caisse des paiements de subventions gouvernementales.

Le revenu net des entreprises individuelles non agricoles, loyers compris, est révisé à la baisse pour les quatre années de la période 1987-1990. En 1987 et 1988, cette composante est révisée de -0.7% et de -1.4% respectivement. Les révisions de 1989 et 1990 sont légèrement plus élevées et représentent -1.9% et -2.5% des chiffres publiés précédemment, ce qui ramène les estimations à \$35.1 milliards et \$36.2 milliards respectivement. Les changements à ce poste rendent compte d'un rapprochement avec les estimations détaillées des entrées-sorties et la disponibilité de statistiques fiscales plus récentes. Les branches d'activité qui enregistrent les révisions les plus importantes sont les services socio-culturels et commerciaux. Le revenu net de location reflète les révisions apportées aux dépenses d'exploitation, notamment le coût des hypothèques et l'amortissement.

L'ajustement de la valeur des stocks est révisé à la baisse en 1987 et 1988 pour passer à -\$3.2 milliards et à -\$3.3 milliards respectivement. Les estimations de 1989 et 1990 sont révisées à la hausse pour passer à -\$1.6 milliard et à -\$0.1 milliards respectivement. Les révisions s'expliquent par l'utilisation de données repères pour les stocks de la fabrication, du commerce de détail et du commerce de gros obtenues d'enquêtes annuelles ainsi que par de l'information révisée de prix.

Les provisions pour consommation de capital restent pratiquement inchangées pour 1987, soit \$64.1 milliards. L'estimation de 1988 est révisée légèrement à la hausse pour passer à \$68.3 milliards. Les estimations de 1989 et de 1990 sont révisées à la baisse de \$0.4 milliard et de \$0.9 milliard respectivement. Les révisions des provisions pour consommation de capital reflètent de nouvelles données repères provenant des déclarations d'impôt des sociétés et des données d'enquêtes sur la durée de vie des actifs.

Les impôts indirects moins les subventions ont été révisés à la hausse pour les quatre années de la période 1987-1990. L'estimation de 1987 a été augmentée de 2.2% pour atteindre \$59.7 milliards. Les estimations de 1988 et 1989 sont révisées à la hausse de \$2.3 milliards et de \$1.4 milliard respectivement pour atteindre \$67.5 milliards et \$74.5 milliards. La révision pour 1990 est moins élevée et l'estimation s'établit à \$75.1 milliards. Les révisions apportées aux impôts indirects pour les années 1987-1989 portent principalement sur le niveau local et s'expliquent dans une large mesure par l'inclusion pour la première fois des droits d'aménagement des terres dans les impôts indirects locaux. Ce changement de traitement est décrit ci-dessous à la rubrique des investissements des entreprises en construction résidentielle. Les révisions de la période en question traduisent également le rapprochement avec les estimations des comptes d'entrées-sorties et l'utilisation des derniers renseignements disponibles des comptes publics et des états financiers des municipalités. Les révisions des impôts

paid out in the first quarter of 1991). The preliminary estimates for the fourth quarter of 1990 did not include the impact of this rebate¹.

Revisions to subsidies for the period 1987 to 1990 reflect primarily adjustments made to put the estimates on an accrual rather than a cash basis, as described above, in the paragraphs on accrued net income of farm operators from farm production. This process resulted in fairly sizeable revisions at the federal level and moderate revisions at the provincial level. Revisions to subsidies also incorporate the most current public accounts data and the reconciliation with detailed Input-Output estimates.

Revisions to the Expenditure-Side Components of GDP

Personal expenditure on consumer goods and services was revised down substantially for the period 1987-1990. The annual estimate for 1987 was revised down slightly, while the estimates for 1988 underwent a more significant downward revision. The 1989 estimate was revised by yet a larger amount, -\$3.1 billion, while the revision to 1990 personal expenditure represented a \$3.3 billion reduction. The revisions reflect the results of the Input-Output commodity balancing exercise for 1987-88 and new information from a wide range of sources including annual reports on lotteries and pari-mutuel betting, Health and Welfare Canada data on child care and health service expenses, benchmark annual chain store information for 1989 and data from service industry surveys. The revisions for both the 1989 and 1990 estimates reflect largely the incorporation of monthly data from the redesigned Retail Trade Survey.

Government current and capital expenditure was revised down marginally for 1987 to \$118.7 billion. It was revised up for the two subsequent years: \$0.7 billion for 1988 and \$1.0 billion for 1989. The 1990 estimate was revised down by \$0.5 billion. Revisions incorporate Public Accounts data for the fiscal years 1988-89 and 1989-90, additional survey data for hospitals and the results of the Input-Output commodity balancing exercise. Revisions to estimates of government current and capital expenditure for the years 1987 to 1989 were to a large part concentrated at the provincial level. For 1990 the revisions were largest at the local level.

¹ There is a note in the first quarter 1991 publication which explains the treatment of this rebate in more detail.

indirects en 1990 touchent principalement le niveau fédéral et reflètent dans une large mesure le rabais sur la taxe fédérale de vente qui est comptabilisé au quatrième trimestre de 1990, même s'il a été payé au premier trimestre de 1991. Les estimations provisoires du quatrième trimestre de 1990 ne comprennent pas l'impact de ce rabais.¹

Les révisions des subventions de la période 1987-1990 traduisent principalement les ajustements apportés pour exprimer les estimations sur la base de la comptabilité d'exercice plutôt que de caisse, comme on l'a déjà décrit aux paragraphes concernant le revenu comptable net des exploitants agricoles au titre de la production agricole. Ce changement se traduit par des révisions assez appréciables au niveau fédéral et par des révisions moins importantes au niveau provincial. Les révisions aux subventions reflètent également les données les plus récentes des comptes publics et le rapprochement avec les estimations détaillées des comptes d'entrées-sorties.

Révisions aux agrégats des dépenses dans le PIB

Les dépenses personnelles en biens et services de consommation sont révisées sensiblement à la baisse pour la période 1987-1990. L'estimation annuelle de 1987 a été diminuée légèrement, tandis que les estimations de 1988 sont révisées à la baisse de façon plus appréciable. L'estimation de 1989 est révisée encore plus (-\$3.1 milliards), tandis que la révision des dépenses personnelles de 1990 entraîne une diminution de \$3.3 milliards. Les révisions s'expliquent par les résultats de l'équilibrage des biens et services des tableaux d'entrées-sorties pour 1987-1988 et par de nouveaux renseignements provenant de sources très variées, dont les rapports annuels des loteries et des paris mutuels, les données de Santé et Bien-être Canada sur la garde d'enfants et les dépenses reliées aux services de santé, les données annuelles repères de 1989 pour les magasins à succursales et les données provenant des enquêtes sur les services. La révision des estimations de 1989 et 1990 représente principalement l'inclusion des données mensuelles de l'enquête restructurée du commerce de détail.

Les dépenses publiques courantes et de capital sont révisées à la baisse de façon minime en 1987 et passent ainsi à \$118.7 milliards. Elles sont révisées à la hausse pour les deux années suivantes: \$0.7 milliards en 1988 et \$1.0 milliard en 1989. L'estimation de 1990 est révisée à la baisse de \$0.5 milliard. Les révisions reflètent les données des comptes publics pour les exercices 1988-1989 et 1989-1990, d'autres données d'enquêtes pour les hôpitaux et les résultats de l'équilibrage des biens et services des tableaux d'entrées-sorties. Les révisions aux estimations des dépenses publiques courantes et de capital pour les années 1987 à 1989 touchent dans une large mesure le niveau provincial. Pour 1990, les révisions les plus marquées affectent le niveau local.

¹ Une note expliquant en détail le traitement de ce rabais est présentée dans la publication du premier trimestre de 1991.

Gross fixed capital formation in residential construction was revised up for all four years from 1987 to 1990. It was revised up marginally for 1987 and 1988, more substantially for 1989 and slightly for 1990. Revisions to this component reflect updated work-put-in-place patterns from the Canada Mortgage and Housing Corporation, together with annual estimates from the Homeowner Repairs and Renovation Expenditure Survey.

In addition, the residential portion of land developer fees and of land transfer taxes has been included in the estimates of residential construction. Land developer fees had previously been treated as a sale of a service by government and netted against current expenditures. In the new treatment the fees, which are becoming more common year by year, are viewed as a tax. Estimates were revised back to 1987 to include the residential portion of land developer fees both in indirect taxes less subsidies, on the income side of the accounts, and in investment in residential construction on the expenditure side. From 1987 forward these taxes are included in business investment in residential construction.

Business investment in plant and equipment was revised up for all four years from 1987 to 1990: marginally for 1987, more substantially for 1988 and 1989, and less significantly for 1990. Revisions to 1987 and 1988 reflect primarily a reconciliation with detailed Input-Output estimates, while revisions to 1989 and 1990 are due to the incorporation of the latest results from the Private and Public Investment Survey.

As a result of benchmarking to annual surveys, the estimates of the value of physical change in inventories in 1987 and 1988 were revised up by \$0.4 billion and \$0.6 billion respectively. These revisions were concentrated in wholesale inventories of machinery. The downward revision of \$1.7 billion to the 1989 estimate is accounted for by revised estimates for wholesale and retail inventories. Revised retail estimates made the most important contribution to the reduction of \$0.7 billion in the 1990 estimate.

Moderate upward revisions were recorded in exports of goods and services for the period 1987 to 1990. These revisions incorporate revised customs data, revisions to balance of payments adjustments and survey results. Imports of goods and services underwent moderate upward revisions for 1987 to 1989 and a more substantial revision of \$1.4 billion for 1990.

An improved methodology for deriving constant dollar estimates of non-merchandise exports and imports of business services was incorporated for the 1987 to 1990 period. This much more detailed deflation approach makes use of the disaggregated current dollar statistics now available in the area of

La formation brute de capital fixe de la construction résidentielle fait l'objet d'une révision à la hausse pour les quatre années de la période 1987-1990. Elle est révisée à la hausse de façon minimale en 1987 et 1988, de façon plus appréciable en 1989 et légèrement en 1990. Les révisions de cette composante traduisent la mise à jour apportée au profil des travaux mis en place communiqués par la Société canadienne d'hypothèques et de logement ainsi que les estimations annuelles provenant de l'enquête sur les dépenses au titre des réparations et des rénovations par les propriétaires.

De plus, la partie résidentielle des droits d'aménagement des terres et des taxes de transfert des terres a été incluse dans les estimations de la construction résidentielle. Les droits d'aménagement étaient auparavant considérés comme la vente d'un service par les administrations et portés en déduction des dépenses courantes. Ces droits, plus fréquents année après année, sont maintenant considérés comme un impôt. On a révisé les estimations rétrospectivement jusqu'en 1987 afin d'inclure la partie résidentielle des droits d'aménagement des terres à la fois au poste des impôts indirects moins les subventions du côté des revenus des comptes et dans celui des investissements en construction résidentielle du côté des dépenses. À compter de 1987, ces impôts sont compris avec les investissements des entreprises en construction résidentielle.

Les investissements des entreprises en usines et matériel sont révisés à la hausse pour les quatre années de la période 1987-1990: de façon minimale en 1987, de façon plus appréciable en 1988 et 1989 et moins sensiblement en 1990. Les révisions pour 1987 et 1988 rendent compte principalement du rapprochement avec les estimations détaillées des comptes d'entrées-sorties, alors que les révisions pour 1989 et 1990 s'expliquent par l'inclusion des derniers résultats provenant de l'enquête sur les investissements publics et privés.

À la suite de l'étalonnage sur les enquêtes annuelles, les estimations de la valeur de la variation matérielle des stocks de 1987 et de 1988 sont révisées à la hausse de \$0.4 milliard et de \$0.6 milliard respectivement. Ces révisions touchent principalement les stocks du commerce de gros de machines. La révision à la baisse de \$1.7 milliard de l'estimation de 1989 s'explique par la révision des estimations des stocks du commerce de gros et du commerce de détail. La révision des estimations du commerce de détail représente la plus grande partie de la réduction de \$0.7 milliard de l'estimation de 1990.

On enregistre des révisions modérées à la hausse pour les exportations de biens et de services de la période 1987-1990. Ces révisions tiennent compte des données douanières révisées, des révisions aux ajustements de la balance des paiements et les résultats d'enquêtes. Les importations de biens et de services subissent des révisions à la hausse de 1987 à 1989 et une révision beaucoup plus appréciable de \$1.4 milliards pour 1990.

L'amélioration de la méthodologie du calcul des estimations en dollars constants des exportations d'invisibles et des importations de services commerciaux a été utilisée pour la période 1987-1990. Cette méthode de déflation beaucoup plus détaillée utilise des statistiques désagrégées en dollars courants qui existent déjà pour les services

business services combined with recently developed price deflators for these components. The net results were higher constant dollars for exports and lower constant dollars for imports of business services. A technical paper describing the new deflation approach in this area is included in this publication.

A Special Topic: Labour Income

For the period 1989 to 1990, downward revisions to the wages, salaries and supplementary labour income component contributed a great deal to negative revisions in Gross Domestic Product. This occurrence is highly unusual, as negative revisions to wages, salaries and supplementary labour income are uncommon in recent experience. Over the past two decades the labour income component has generally been revised up - sometimes by quite substantial amounts. Statistics Canada has long been exploring means to improve preliminary projected estimates of labour income, to anticipate more accurately the annual tax benchmark, available with a two year lag, and to minimize future revisions.

The discussion to follow provides an historical view of revisions to the labour income component at each stage of the revision round. As noted in the introductory paragraphs, the annual estimates undergo four successive revisions before they are considered final. Charts 1 to 3 show the effects of these revisions on annual wages, salaries and supplementary labour income since 1971. Each revision is defined as the arithmetic difference between the new revised estimate and the previously published estimate, expressed as a percentage of the previously published estimate. Chart 4 plots the total revision to the estimates of wages, salaries and supplementary labour income, equal to the "final" estimate minus the preliminary annual estimate, released at the fourth quarter of the applicable year, expressed as a percentage of the preliminary estimate.

The first revision, shown in Chart 1, reflects the incorporation of a revised projection which is in part dependent on the T-4 tax benchmark received for the previous year. Chart 2, the second revision, reflects the incorporation of the benchmark for that year. When these two figures are compared, it can be noted that their historical patterns are very similar, but with a one year difference in their timing.

Chart 3 shows the effects of the third and fourth revisions combined, and also adjustments to "final" estimates from historical revisions. The third and fourth revisions are the result of a reconciliation with very detailed estimates prepared with a three year lag in Statistics Canada's Input-Output Accounts, as well as additional revised information on supplementary labour income from annual reports and administrative records. Three historical revisions were undertaken in the period under consideration, from 1971 to the present: one in 1975, a smaller one in 1983 and a major revision in 1986. The effects of these historical revisions are represented in Chart 3, but are also

commerciaux ainsi que des dégonfleurs récemment mis au point pour ces mêmes composantes. Le résultat net est une augmentation en dollars constants des exportations et une baisse en dollars constants pour les importations de services commerciaux. Un document technique qui décrit la nouvelle méthode de déflation dans ce domaine particulier est présenté dans cette publication.

Un sujet spécial: le revenu du travail

Pour la période 1989-1990, les révisions à la baisse de la composante de la rémunération des salariés expliquent dans une large mesure les révisions à la baisse du produit intérieur brut. Une telle situation est exceptionnelle, puisque les révisions à la baisse de la rémunération des salariés ont été très rares jusqu'à récemment. En fait, au cours des vingt dernières années, la composante du revenu du travail était en général révisée à la hausse, et de façon assez appréciable. Statistique Canada explore depuis longtemps les possibilités d'améliorer les estimations projetées provisoires du revenu du travail afin de mieux saisir les repères fiscaux annuels, qui sont disponibles avec un retard de deux ans, et de minimiser les révisions futures.

L'analyse qui suit donne une vue rétrospective des révisions de la composante du revenu du travail à chaque étape du processus de révision. Comme on l'a mentionné dans les paragraphes d'introduction, les estimations annuelles passent par quatre révisions successives avant d'être considérées comme finales. Les graphiques 1 à 3 montrent les effets de ces révisions sur la rémunération annuelle des salariés depuis 1971. On définit chaque révision comme la différence arithmétique entre la nouvelle estimation révisée et l'estimation publiée précédemment, exprimée en pourcentage de cette dernière. Le graphique 4 présente la révision totale des estimations de la rémunération des salariés, qui est égale à l'estimation "finale" moins l'estimation annuelle préliminaire, publiée au quatrième trimestre de l'année en cause, exprimée en pourcentage de l'estimation préliminaire.

La première révision, au graphique 1, traduit l'introduction d'une projection révisée qui dépend en partie de données repères fiscales tirées des formulaires T-4 reçues pour l'année précédente. Le graphique 2, qui est la deuxième révision, traduit l'utilisation du repère pour cette année-là. Lorsque l'on compare ces deux chiffres, on peut constater que leur évolution historique est très semblable, mais qu'il y a un décalage d'un an.

Le graphique 3 montre les effets des troisième et quatrième révisions combinées ainsi que les corrections aux estimations "finales" résultant des révisions historiques. Les troisième et quatrième révisions sont le résultat d'un rapprochement utilisant des estimations très détaillées obtenues après un retard de trois ans, à partir des comptes d'entrées-sorties de Statistique Canada ainsi que des renseignements révisés additionnels sur le revenu supplémentaire du travail tirés des rapports annuels et de dossiers administratifs. On a entrepris trois révisions historiques au cours de la période étudiée, soit 1971 jusqu'à présent: une en 1975, une plus petite en 1983 et une révision majeure en 1986. Les effets de ces révisions historiques sont

present in Charts 1 and 2, depicting the first and second revisions, at the time when the associated changes were introduced to the estimates.

Considering first Chart 1, it can be noted that an unusually large positive revision was made to the preliminary 1982 estimate. This reflects a change in methodology introduced with the release of the first quarter 1983. It was found, at that time, that existing data sources and methodology did not adequately estimate welfare supplementary labour income, defined as payments made by the employer for the future benefit of the employee such as payments for health services, group life insurance, Blue Cross, provincially operated hospital and medical care insurance plans, and non-profit organization insurance plans. The previous methodology had been to project the national total welfare component based on the movement of wages and salaries and Public Accounts data. A reworking of existing data and the incorporation of information from the Survey of Health Insurance Benefits resulted in very substantial upward revisions to supplementary labour income. Rather than adhering to the normal revisions cycle, covering the preceding four years, at the first quarter of 1983 estimates were revised back to 1976 to incorporate this new information and improved methodology. At the time of the 1986 historical revision, estimates prior to 1976 were revised to incorporate this new treatment as well.

In Chart 3, the sizeable positive revisions up to 1980 reflect to a large degree the methodological changes introduced in 1983 and carried back prior to 1976 with the 1986 historical revision. Revisions prior to 1986 also reflect another upward adjustment introduced with the 1986 historical revision to take account of low income earners and other unrecorded income in light of specific industry information and data from the Family Expenditure Surveys for items such as child care. In addition, estimates of wages and salaries by industry were re-examined and completely reworked using the disaggregated industrial information from the T-4 system and data from various annual Statistics Canada surveys. The re-examination of the industrial sources led to more substantial revisions to sector and industry detail.

The earlier historical revision, conducted in the early 1970's, covered the period 1947 to 1971. The comprehensive T-4 tabulation currently in use as an annual benchmark was a major new source of information at this time. The effect of this benchmark can be observed in the charts as increased revisions throughout the 1970's. For example, the large revision to the preliminary 1975 estimate shown in Chart 1 reflects the growth rate implied by the 1974 T-4 benchmark. The effect of this same benchmark is seen

représentés au graphique 3, mais elles figurent également aux graphiques 1 et 2, qui décrivent les première et deuxième révisions, soit au moment où on a introduit des changements correspondants aux estimations.

Si l'on considère d'abord le graphique 1, on peut constater qu'on a apporté une révision à la hausse exceptionnellement élevée à l'estimation provisoire de 1982. Celle-ci traduit un changement de méthodologie à compter de la publication du premier trimestre de 1983. À ce moment, on avait trouvé alors que les sources de données et la méthodologie existantes n'estimaient pas de façon adéquate la composante du régime de prévoyance du revenu supplémentaire du travail, que l'on définit comme étant les versements de l'employeur pour l'avantage futur de l'employé, tels que les paiements au titre des services de santé, des assurances-vie groupes, de la Croix Bleue, des régimes d'assurance-hospitalisation et de santé administrés par les provinces et les régimes d'assurance des organisations sans but lucratif. L'ancienne méthodologie incluait une projection de cette composante du total national basée sur le mouvement des salaires et traitements et de certaines données des comptes publics. Une refonte des données existantes et l'incorporation des renseignements tirés de l'enquête sur les avantages relatifs à l'assurance-santé ont entraîné des révisions à la hausse très appréciables du revenu supplémentaire du travail. Au lieu de passer par le cycle normal des révisions, qui englobait les quatre années précédentes, on a procédé rétrospectivement, au premier trimestre de 1983, à une révision remontant jusqu'en 1976 des estimations afin d'inclure ces nouveaux renseignements et cette méthodologie améliorée. Au moment de la révision historique de 1986, on a révisé les estimations antérieures à 1976 afin de refléter ce nouveau traitement.

Au graphique 3, les révisions appréciables à la hausse que l'on peut constater jusqu'en 1980 traduisent dans une large mesure les changements de nature méthodologique apportés en 1983 et prolongés rétrospectivement jusqu'en 1976 lors de la révision historique de 1986. Les révisions avant 1986 traduisent également un autre ajustement à la hausse effectué lors de la révision historique de 1986 afin de prendre en compte les travailleurs à faible revenu et d'autres revenus non enregistrés à partir de renseignements déterminés par branche d'activité et de données provenant d'enquêtes sur les dépenses des familles pour des postes tels que les garderies d'enfants. De plus, on a réexaminé les estimations des salaires et traitements par branche d'activité et on les a entièrement refondues en utilisant pour cela des renseignements désagrégés par branche d'activité provenant des formulaires T-4 et des données de diverses enquêtes annuelles de Statistique Canada. Le réexamen des sources par branche d'activité devait entraîner des révisions plus appréciables des chiffres détaillés par secteur et branche d'activité.

La première révision historique, effectuée au début des années 70, portait sur la période 1947-1974. La totalisation des formulaires T-4 que l'on utilise actuellement comme repère annuel représentait à ce moment-là une nouvelle source importante d'information. L'effet de cette donnée repère sur ses graphiques prend la forme de révisions plus importantes durant les années 70. Par exemple, l'importante révision des estimations préliminaires de 1975, montrées au graphique 1, reflète le taux de croissance de la donnée repère provenant des formulaires T-4 de 1974. Les répercussions de

in Chart 2, as the second revision to the 1974 estimate. The impact of the T-4 on earlier estimates is reflected in Chart 3, which captures not only the effect of the third and fourth revisions to the estimates, but also the impact on earlier estimates, when the series was revised back historically. The annual T-4 tabulation actually became available in 1966, but was given increasingly more weight in the estimation of labour income throughout the 70's.

The total revision, exhibited in Chart 4, is the sum of the four successive revisions expressed as a percentage of the estimate and shows their full effect on the annual estimates of wages, salaries and supplementary labour income, from their preliminary release until the point when they are considered final. For recent annual estimates which have not yet undergone four revisions, the most current estimate from the 1987-1990 revision round is taken. As demonstrated in the graph, apart from the current revision round there has only been one other period when the full revision to annual wages, salaries and supplementary labour income has been negative, for 1983, and this downward full revision was far less significant than the revisions to the 1989 and 1990 estimates.

Another striking feature of Chart 4 is the apparent cyclical pattern which can be observed in revisions to labour income. This pattern is apparent not only in the total revisions to labour income, but is present at each successive stage of the revision round. The movements in percentage revisions appear to coincide roughly with movements in the business cycle. To further illustrate this feature, the growth rate of Gross Domestic Product at Market Prices has also been plotted on Chart 4, revealing the very similar movements between the two series. It appears that labour income has been typically underestimated in periods of relatively strong economic growth, and overestimated – or underestimated to a lesser degree – in periods of slower growth or decline.

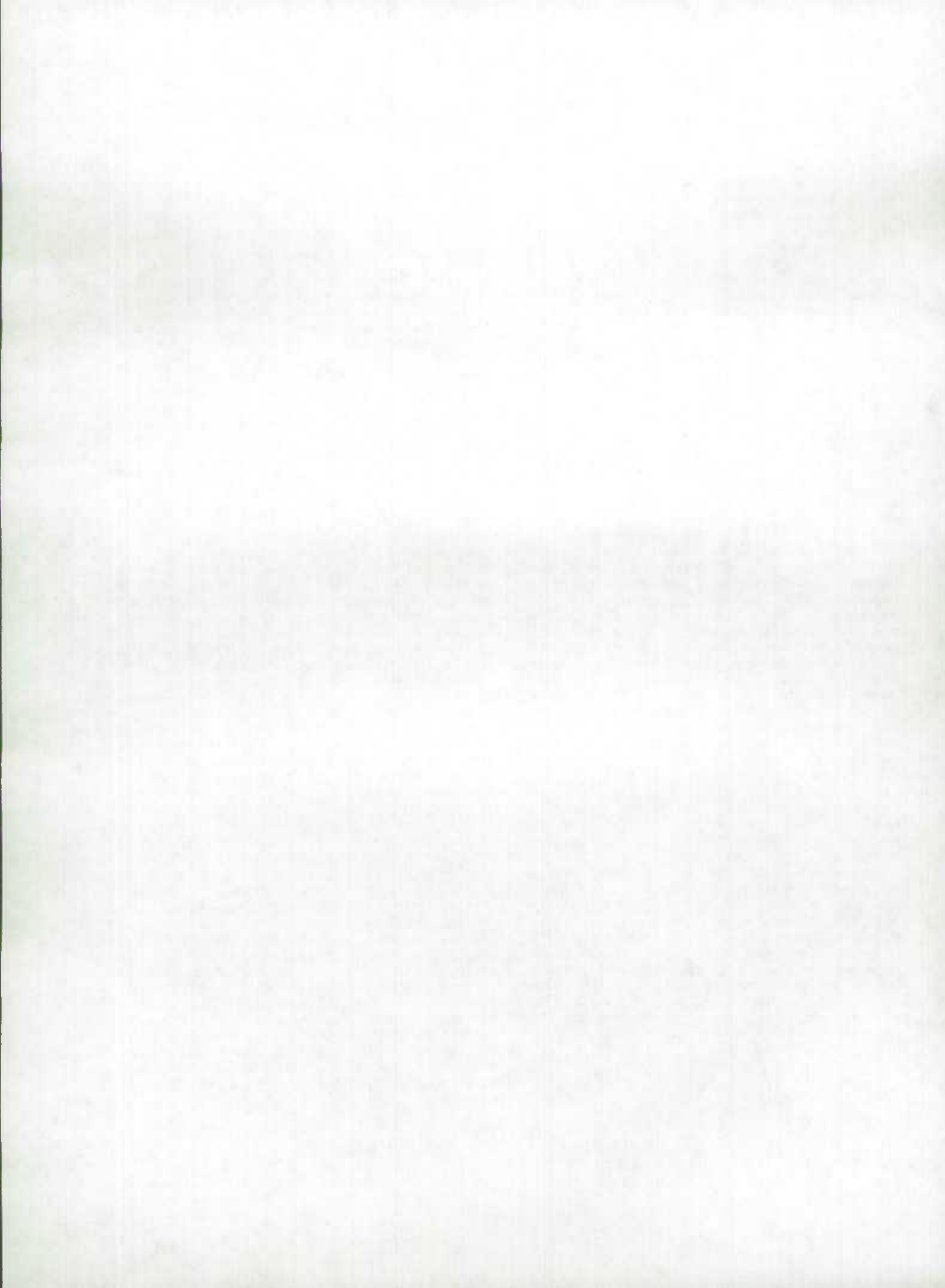
The causes of this phenomenon are unknown, rooted in the sample surveys and administrative sources used as projectors for the various industry groups. The principal sources of information used in the projection are the Survey of Employment, Payrolls and Hours, a monthly survey of establishments used chiefly for average wage rates; the Labour Force Survey, a monthly survey of households used mainly for estimates of employment; and, to a lesser extent, wage rate data from Labour Canada for new contracts of unionized establishments with 200 employees or more. Projections based on these sources tend to underestimate labour income in growth periods and overshoot it in slowdowns.

cette donnée repère apparaissent au graphique 2 comme la deuxième révision aux estimations de 1974. L'impact de l'utilisation des formulaires T-4 sur les années antérieures, montré au graphique 3, présente non seulement les troisième et quatrième révisions, mais aussi les effets produits sur des années antérieures alors que les séries étaient révisées historiquement. La totalisation annuelle des formulaires T-4, disponible depuis 1966, a accrue graduellement son importance dans l'estimation des salariés durant les années 70.

La révision totale du graphique 4 est la somme des quatre révisions successives, exprimées en pourcentage de l'estimation, et montre leur incidence totale sur les estimations annuelles de la rémunération des salariés, à partir de leur publication provisoire jusqu'au moment où elles sont considérées comme finales. Dans le cas des estimations annuelles récentes qui n'ont pas encore subi les quatre révisions, on a pris l'estimation la plus courante de la série de révisions de 1987-1990. Comme le montre le graphique, à l'exception de la série de révisions actuelles, il n'y a eu qu'une autre période au cours de laquelle la révision totale de la rémunération annuelle des salariés a été négative, en 1983, et cette révision à la baisse a été beaucoup moins importante que les révisions des estimations de 1989 et 1990.

Une autre caractéristique frappante du graphique 4 est le profil cyclique apparent que l'on peut noter pour les révisions du revenu du travail. Non seulement ce profil s'observe pour les révisions totales du revenu du travail, mais encore à chaque étape successive de la série de révisions. Les mouvements des pourcentages de révisions semblent coïncider approximativement avec ceux du cycle des affaires. Afin de mieux illustrer cette caractéristique, on a également reporté le taux de croissance du produit intérieur brut aux prix du marché sur le graphique 4, ce qui met en évidence les mouvements très semblables des deux séries. Il semble que le revenu du travail ait été régulièrement sous-estimé pendant les périodes de croissance économique relativement fortes, et surestimé – ou sous-estimé dans une moindre mesure – pendant les périodes de croissance plus lente ou de diminution.

Les causes de ce phénomène sont inconnues, mais elles trouvent probablement leur source dans les enquêtes par échantillonnage et les données de sources administratives qui ont servi de projecteurs aux différentes branches d'activité. Les principales sources de renseignements utilisées pour la projection sont: l'enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail, une enquête mensuelle des établissements, servant principalement à établir le taux des salaires horaires moyens; l'enquête sur la population active, une enquête mensuelle des ménages d'où l'on tire principalement les estimations de l'emploi; et enfin à un degré moindre, les données sur les taux horaires communiqués par Travail Canada concernant les nouvelles conventions des établissements syndiqués comptant 200 salariés ou plus. Les projections basées sur ces sources ont tendance à sous-estimer le revenu du travail pendant les périodes de croissance et à les surestimer lors des ralentissements.



Despite cyclical ups and downs, revisions to wages, salaries and supplementary labour income have tended to diminish in percentage terms over the past two decades. With sustained efforts to better anticipate the T-4 annual benchmark through the further refinement of source data and projection techniques, it is reasonable to expect this trend to continue.

En dépit des cycles économiques, les révisions à la rémunération des salariés ont tendance à diminuer en pourcentage au cours des deux dernières décennies. Cette tendance devrait se poursuivre étant donné les efforts soutenus pour tenter d'anticiper les données dérivées des formulaires T-4 à l'aide de nouvelles sources de données et de meilleures techniques de projection.

Text Table I
Gross Domestic Product

Tableau explicatif I
Produit intérieur brut

	At Market Prices - Aux prix du marché				At 1986 Prices - Aux prix de 1986			
	Previous estimate	Revised estimate	Revision	Percentage Revision	Previous estimate	Revised estimate	Revision	Percentage Revision
	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision	Révision en pourcentage	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision	Révision en pourcentage
	Millions of dollars - Millions de dollars							
1987	551,336	551,597	261	0.0%	526,123	526,730	607	0.1%
1988	603,356	605,147	1,791	0.3%	549,237	551,423	2,186	0.4%
1989	651,616	649,102	-2,514	-0.4%	565,657	564,990	-667	-0.1%
1990	677,900	671,577	-6,323	-0.9%	570,743	567,541	-3,202	-0.6%
1987 I	529,732	530,248	516	0.1%	514,912	516,156	1,244	0.2%
II	544,192	543,620	-572	-0.1%	520,908	520,876	-32	-0.0%
III	558,688	558,376	-312	-0.1%	530,764	531,408	644	0.1%
IV	572,732	574,144	1,412	0.2%	537,908	538,480	572	0.1%
1988 I	585,364	586,788	1,424	0.2%	542,856	545,228	2,372	0.4%
II	596,748	599,652	2,904	0.5%	547,556	551,196	3,640	0.7%
III	610,044	611,080	1,036	0.2%	551,868	553,420	1,552	0.3%
IV	621,268	623,068	1,800	0.3%	554,668	555,848	1,180	0.2%
1989 I	636,288	636,244	-44	-0.0%	561,288	562,676	1,388	0.2%
II	647,380	646,132	-1,248	-0.2%	563,192	563,980	788	0.1%
III	657,252	653,228	-4,024	-0.6%	567,508	565,664	-1,844	-0.3%
IV	665,544	660,804	-4,740	-0.7%	570,640	567,640	-3,000	-0.5%
1990 I	673,896	667,768	-6,128	-0.9%	574,080	570,772	-3,308	-0.6%
II	678,088	671,524	-6,564	-1.0%	572,772	569,852	-2,920	-0.5%
III	680,316	674,932	-5,384	-0.8%	570,944	568,288	-2,656	-0.5%
IV	679,300	672,084	-7,216	-1.1%	565,176	561,252	-3,924	-0.7%

Text Table II

Tableau explicatif II

Gross Domestic Product (Growth Rates)

Produit intérieur brut (Taux de croissance)

	At Market Prices – Aux prix du marché			At 1986 Prices – Aux Prix de 1986			
	Previous estimate	Revised estimate	Revision	Previous estimate	Revised estimate	Revision	
	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision	
1987	9.0	9.1	0.1	4.0	4.2	0.2	
1988	9.4	9.7	0.3	4.4	4.7	0.3	
1989	8.0	7.3	-0.7	3.0	2.5	-0.5	
1990	4.0	3.5	-0.5	0.9	0.5	-0.4	
1987	I	3.0	3.1	0.1	1.8	2.0	0.2
	II	2.7	2.5	-0.2	1.2	0.9	-0.3
	III	2.7	2.7	0.0	1.9	2.0	0.1
	IV	2.5	2.8	0.3	1.3	1.3	0.0
1988	I	2.2	2.2	0.0	0.9	1.3	0.4
	II	1.9	2.2	0.3	0.9	1.1	0.2
	III	2.2	1.9	-0.3	0.8	0.4	-0.4
	IV	1.8	2.0	0.2	0.5	0.4	-0.1
1989	I	2.4	2.1	-0.3	1.2	1.2	0.0
	II	1.7	1.6	-0.1	0.3	0.2	-0.1
	III	1.5	1.1	-0.4	0.8	0.3	-0.5
	IV	1.3	1.2	-0.1	0.6	0.3	-0.3
1990	I	1.3	1.1	-0.2	0.6	0.6	-0.0
	II	0.6	0.6	-0.0	-0.2	-0.2	0.0
	III	0.3	0.5	0.2	-0.3	-0.3	0.0
	IV	-0.1	-0.4	-0.3	-1.0	-1.2	-0.2

Text Table III

Revisions to the Annual GNP/GDP Growth Rate
(Current Prices)¹

Tableau explicatif III

Révisions des taux de croissance annuels du PNB et du
PIB (aux prix courants)¹

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Growth rate published at release dates - Taux de croissance publiés aux dates de parution													
Feb.-Fév. 1979	10.3												
June-Juin 1979	10.0												
Feb.-Fév. 1980	10.0	13.1											
June-Juin 1980	10.0	13.3											
Feb.-Fév. 1981	10.0	13.3	10.7										
June-Juin 1981	10.3	13.7	10.6										
Feb.-Fév. 1982	10.3	13.7	10.6	13.3									
June-Juin 1982	10.4	13.5	11.6	13.5									
Feb.-Fév. 1983	10.4	13.5	11.6	13.5	5.3								
June-Juin 1983	10.5	13.8	12.2	14.3	5.2								
Feb.-Fév. 1984	10.5	13.8	12.2	14.3	5.2	9.0							
June-Juin 1984	10.5	13.8	12.6	14.2	5.4	8.9							
Feb.-Fév. 1985	10.5	13.8	12.6	14.2	5.4	8.9	7.8						
June-Juin 1985	10.5	13.8	12.6	14.2	5.4	8.8	8.0						
Feb.-Fév. 1986	10.5	13.8	12.6	14.2	5.4	8.8	8.0	7.8					
June-Juin 1986	10.9	14.3	12.2	14.9	5.3	8.2	9.3	7.5					
Feb.-Fév. 1987	10.9	14.3	12.2	14.9	5.3	8.2	9.3	7.5	6.1				
June-Juin 1987	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.8	7.6	6.4				
Feb.-Fév. 1988	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.8	7.6	6.4	8.6			
June-Juin 1988	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.7	5.8	8.5			
Feb.-Fév. 1989	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.7	5.8	8.5	8.9		
June-Juin 1989	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.5	5.6	9.1	9.3		
Feb.-Fév. 1990	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.5	5.6	9.1	9.3	7.8	
June-Juin 1990	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.5	5.8	9.0	9.4	8.0	
Feb.-Fév. 1991	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.5	5.8	9.0	9.4	8.0	4.0
June-Juin 1991	10.9	14.3	12.2	14.9	5.2	8.4	9.6	7.5	5.8	9.1	9.7	7.3	3.5

¹ This table shows growth rates for the Gross National Product prior to June 1986 and for the Gross Domestic Product after that date. The successive revisions to the growth rate for a particular year are seen by reading down the column for that year. The growth rates published for a sequence of years at a particular point in time are seen by reading across the row. - Ce tableau montre les taux de croissance du produit national brut avant juin 1986 et du produit intérieur brut après cette date. Les révisions successives du taux de croissance pour une année donnée sont présentées par colonne. Les taux de croissance pour des années successives publiés à un moment donné sont présentés par ligne.

Text Table IV

Revisions to the Annual GNP/GDP Growth Rate
(1986 Prices)¹

Tableau explicatif IV

Révisions des taux de croissance annuels du PNB et du
PIB (aux prix de 1986)¹

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Growth rate published at release dates - Taux de croissance publiés aux dates de parution													
Feb.-Fév. 1979	3.4												
June-Juin 1979	3.4												
Feb.-Fév. 1980	3.4	2.9											
June-Juin 1980	3.4	2.7											
Feb.-Fév. 1981	3.4	2.7	0.1										
June-Juin 1981	3.7	3.0	0.0										
Feb.-Fév. 1982	3.7	3.0	0.0	3.0									
June-Juin 1982	3.6	2.9	0.5	3.1									
Feb.-Fév. 1983	3.6	2.9	0.5	3.1	-4.8								
June-Juin 1983	3.6	3.2	1.0	3.4	-4.4								
Feb.-Fév. 1984	3.6	3.2	1.0	3.4	-4.4	3.0							
June-Juin 1984	3.6	3.2	1.1	3.3	-4.4	3.3							
Feb.-Fév. 1985	3.6	3.2	1.1	3.3	-4.4	3.3	4.7						
June-Juin 1985	3.6	3.2	1.1	3.3	-4.4	3.3	5.0						
Feb.-Fév. 1986	3.6	3.2	1.1	3.3	-4.4	3.3	5.0	4.5					
June-Juin 1986	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.3	3.1	5.5	4.0					
Feb.-Fév. 1987	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.3	3.1	5.5	4.0	3.1				
June-Juin 1987	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.3	3.3				
Feb.-Fév. 1988	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.3	3.3	3.9			
June-Juin 1988	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.6	3.2	4.0			
Feb.-Fév. 1989	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.6	3.2	4.0	4.5		
June-Juin 1989	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.8	3.1	4.5	5.0		
Feb.-Fév. 1990	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.8	3.1	4.5	5.0	2.9	
June-Juin 1990	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.8	3.3	4.0	4.4	3.0	
Feb.-Fév. 1991	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.8	3.3	4.0	4.4	3.0	0.9
June-Juin 1991	4.6	3.9	1.5	3.7	-3.2	3.2	6.3	4.8	3.3	4.2	4.7	2.5	0.5

¹ This table shows growth rates for the Gross National Product prior to June 1986 and for the Gross Domestic Product after that date. The successive revisions to the growth rate for a particular year are seen by reading down the column for that year. The growth rates published for a sequence of years at a particular point in time are seen by reading across the row. - Ce tableau montre les taux de croissance du produit national brut avant juin 1986 et du produit intérieur brut après cette date. Les révisions successives du taux de croissance pour une année donnée sont présentées par colonne. Les taux de croissance pour des années successives publiés à un moment donné sont présentés par ligne.

Text Table V

Revisions to the Annual GNP/GDP Implicit Price Index Growth Rate¹

Tableau explicatif V

Révisions des taux de croissance annuels des indices implicites de prix du PNB et du PIB¹

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Growth rate published at release dates - Taux de croissance publiés aux dates de parution													
Feb.-Fév. 1979	6.7												
June-Juin 1979	6.4												
Feb.-Fév. 1980	6.4	9.9											
June-Juin 1980	6.4	10.3											
Feb.-Fév. 1981	6.4	10.3	10.5										
June-Juin 1981	6.4	10.4	10.6										
Feb.-Fév. 1982	6.4	10.4	10.6	10.0									
June-Juin 1982	6.5	10.2	11.1	10.1									
Feb.-Fév. 1983	6.5	10.2	11.1	10.1	10.6								
June-Juin 1983	6.7	10.3	11.1	10.6	10.1								
Feb.-Fév. 1984	6.7	10.3	11.1	10.6	10.1	5.8							
June-Juin 1984	6.7	10.3	11.4	10.6	10.3	5.4							
Feb.-Fév. 1985	6.7	10.3	11.4	10.6	10.3	5.4	3.0						
June-Juin 1985	6.7	10.3	11.4	10.6	10.3	5.3	2.8						
Feb.-Fév. 1986	6.7	10.3	11.4	10.6	10.3	5.3	2.8	3.2					
June-Juin 1986	6.2	10.0	10.5	10.9	8.9	5.0	3.6	3.4					
Feb.-Fév. 1987	6.2	10.0	10.5	10.9	8.9	5.0	3.6	3.4	2.8				
June-Juin 1987	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.4	3.1	3.0				
Feb.-Fév. 1988	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.4	3.1	3.0	4.6			
June-Juin 1988	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.9	2.6	4.3			
Feb.-Fév. 1989	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.9	2.6	4.3	4.2		
June-Juin 1989	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.5	2.4	4.4	4.0		
Feb.-Fév. 1990	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.5	2.4	4.4	4.0	4.8	
June-Juin 1990	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.5	2.4	4.8	4.9	4.8	
Feb.-Fév. 1991	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.5	2.4	4.8	4.9	4.8	3.1
June-Juin 1991	6.2	10.0	10.5	10.9	8.7	5.0	3.2	2.5	2.4	4.7	4.8	4.7	3.0

¹ This table shows growth rates for the GNP implicit price index prior to June 1986 and for the GDP implicit price index after that date. The successive revisions to the growth rate for a particular year are seen by reading down the column for that year. The growth rates published for a sequence of years at a particular point in time are seen by reading across the row. - Ce tableau montre les taux de croissance du produit national brut avant juin 1986 et du produit intérieur brut après cette date. Les révisions successives du taux de croissance pour une année donnée sont présentées par colonne. Les taux de croissance pour des années successives publiés à un moment donné sont présentés par ligne.

Text Table VI

Main Components of GDP at Market Prices,
Income Based

Tableau explicatif VI

Principaux agrégats du PIB aux prix du marché, en
termes de revenus

	Previous estimate	Revised estimate	Revision
	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision
Millions of dollars - Millions de dollars			
Wages, salaries and supplementary labour income - Rémunération des salariés			
1987	298,850	298,834	-16
1988	328,562	327,826	-736
1989	358,355	353,982	-4,373
1990	383,244	377,627	-5,617
Corporation profits before taxes - Bénéfices des sociétés avant impôts			
1987	56,541	56,571	30
1988	62,331	62,692	361
1989	59,248	59,965	717
1990	47,875	45,145	-2,730
Interest and miscellaneous investment income - Intérêts et revenus divers de placements			
1987	40,124	39,967	-157
1988	45,233	45,292	59
1989	52,070	51,997	-73
1990	57,941	57,940	-1
Accrued net income of farm operators from farm production - Revenu comptable net des exploitants agricoles au titre de la production agricole			
1987	3,519	2,890	-629
1988	4,730	4,286	-444
1989	3,824	3,134	-690
1990	2,692	3,348	656
Net income of non-farm unincorporated business, including rent - Revenu net des entreprises individuelles non agricoles, loyers compris			
1987	31,188	30,977	-211
1988	33,723	33,236	-487
1989	35,791	35,105	-686
1990	37,221	36,282	-939
Inventory valuation adjustment - Ajustement de la valeur des stocks			
1987	-3,036	-3,187	-151
1988	-3,254	-3,278	-24
1989	-1,688	-1,551	137
1990	-2,484	-145	2,339
Indirect taxes less subsidies - Impôts indirects moins subventions			
1987	58,432	59,719	1,287
1988	65,205	67,512	2,307
1989	73,133	74,489	1,356
1990	76,451	75,103	-1,348
Capital consumption allowances - Provisions pour consommation de capital			
1987	64,066	64,116	50
1988	67,813	68,327	514
1989	72,915	72,469	-446
1990	76,916	76,045	-871

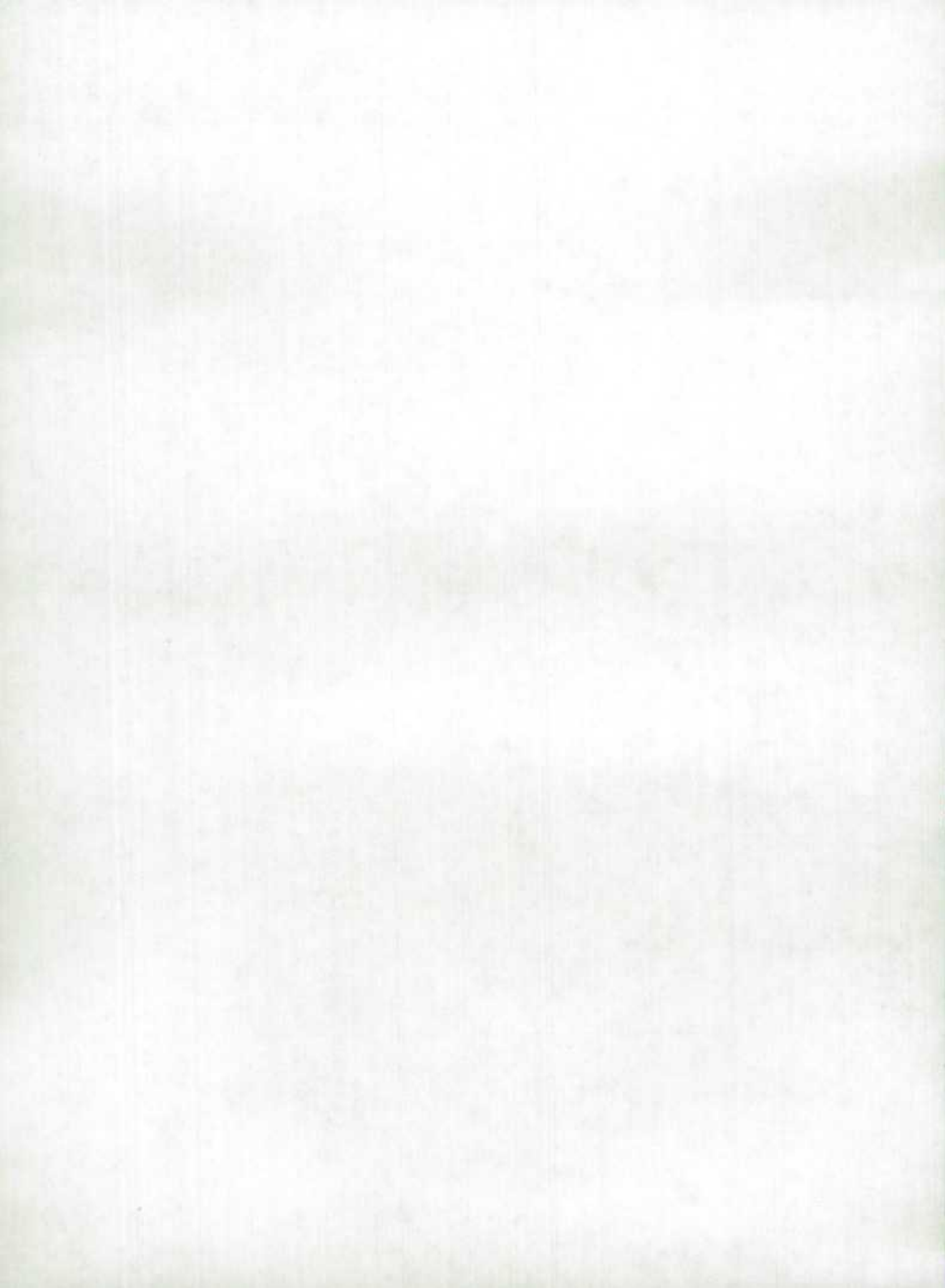
Text Table VII

Main Components of GDP at Market Prices, Expenditure Based

Tableau explicatif VII

Principaux agrégats du PIB aux prix du marché, en termes de dépenses

	Published estimate	Revised estimate	Revision
	Estimation antérieure	Estimation révisée	Révision
Millions of dollars – Millions de dollars			
Personal expenditure on consumer goods and services – Dépenses personnelles en biens et services de consommation			
1987	323,104	322,769	-335
1988	350,624	349,456	-1,168
1989	380,907	377,781	-3,126
1990	402,055	398,711	-3,344
Government current and capital expenditure – Dépenses publiques courantes et de capital			
1987	118,971	118,684	-287
1988	127,063	127,790	727
1989	136,522	137,549	1,027
1990	149,354	148,891	-463
Business investment in residential construction – Investissement des entreprises en construction résidentielle			
1987	39,177	39,524	347
1988	43,560	43,844	284
1989	47,966	49,104	1,138
1990	44,773	45,259	486
Business investment in plant and equipment – Investissement des entreprises en usines et matériel			
1987	64,090	64,307	217
1988	74,272	75,430	1,158
1989	80,103	81,987	1,884
1990	79,478	80,310	832
Business investment in inventories – Investissement des entreprises en stocks			
1987	2,757	3,109	352
1988	2,419	3,066	647
1989	3,757	2,082	-1,675
1990	-2,687	-3,413	-726
Exports of goods and services – Exportations de biens et services			
1987	144,755	145,416	661
1988	158,731	159,660	929
1989	162,852	163,277	425
1990	168,435	168,928	493
Imports of goods and services – Importations de biens et services			
1987	139,867	140,502	635
1988	154,299	154,844	545
1989	162,523	163,165	642
1990	165,464	166,878	1,414



Revisions to Labour Income
Révisions de la rémunération des salariés

Chart 1
 Graphique 1

First Revision
Première révision

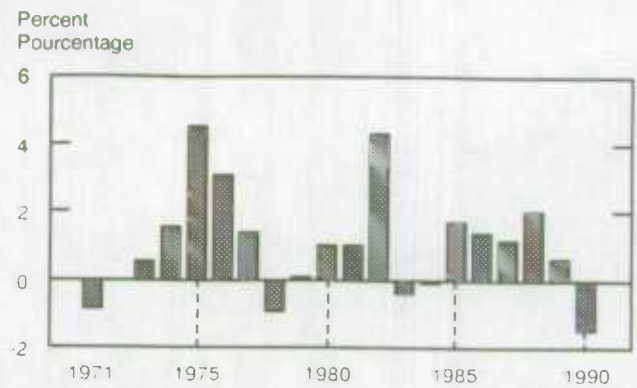


Chart 2
 Graphique 2

Second Revision
Deuxième révision

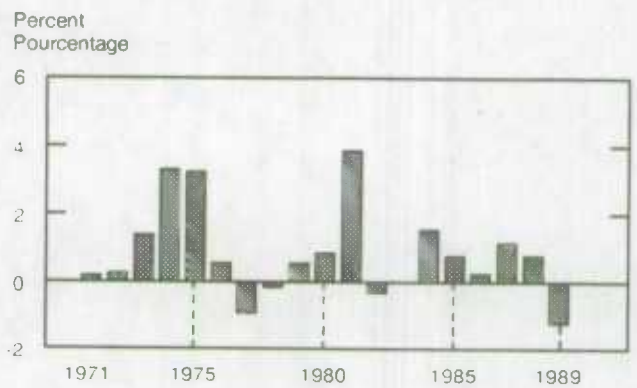
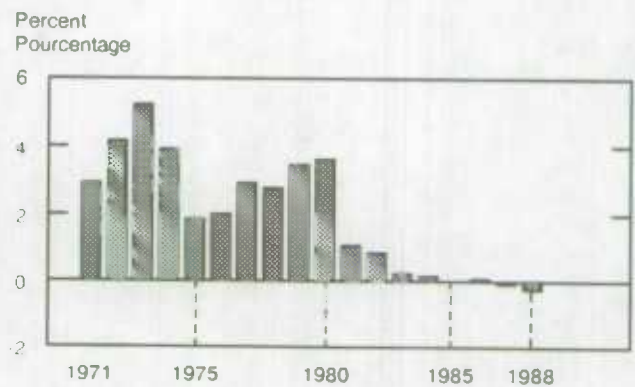


Chart 3
 Graphique 3

Third, Fourth and Historical Revisions
Troisième et quatrième révisions
et révisions historiques



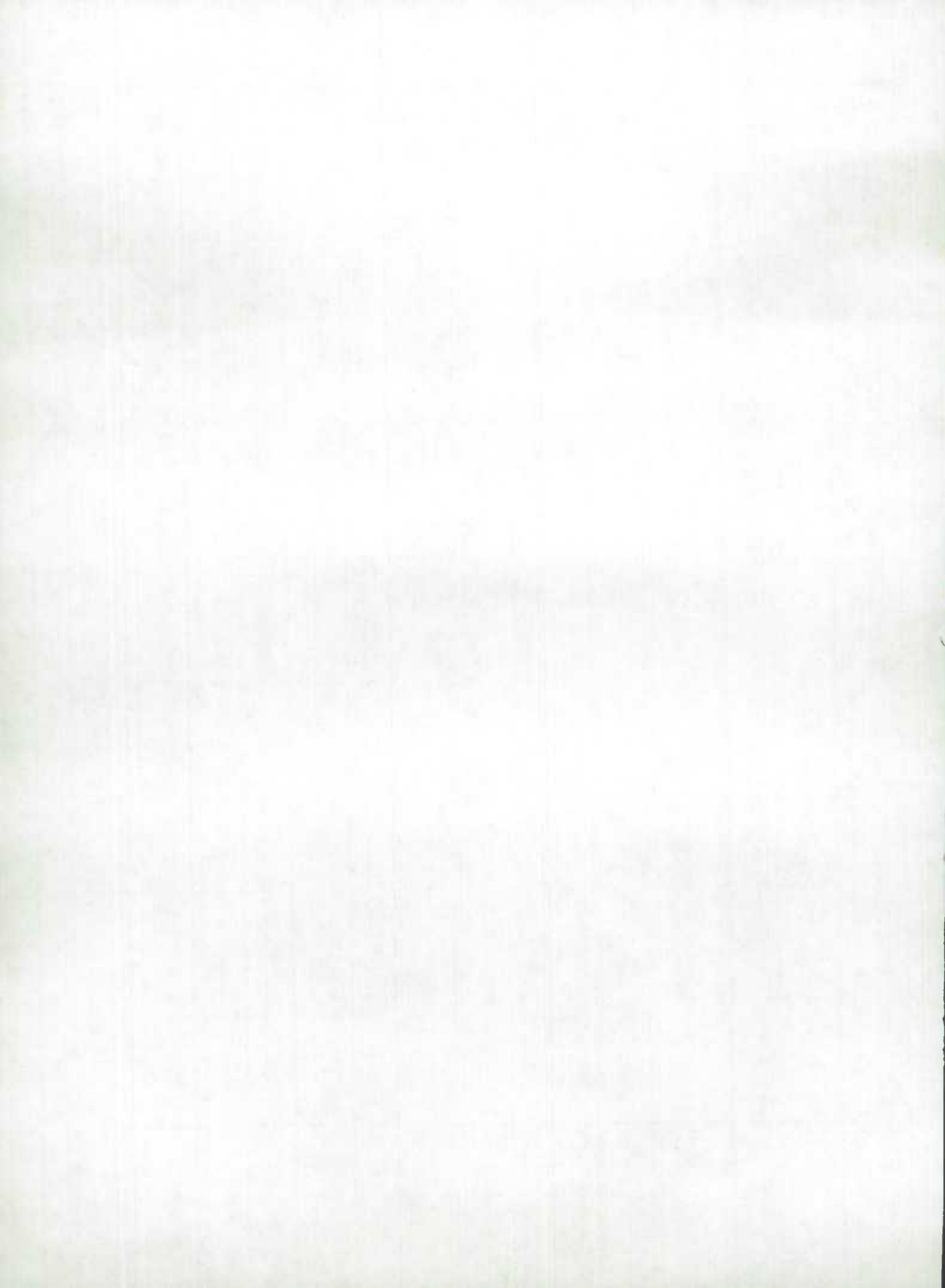
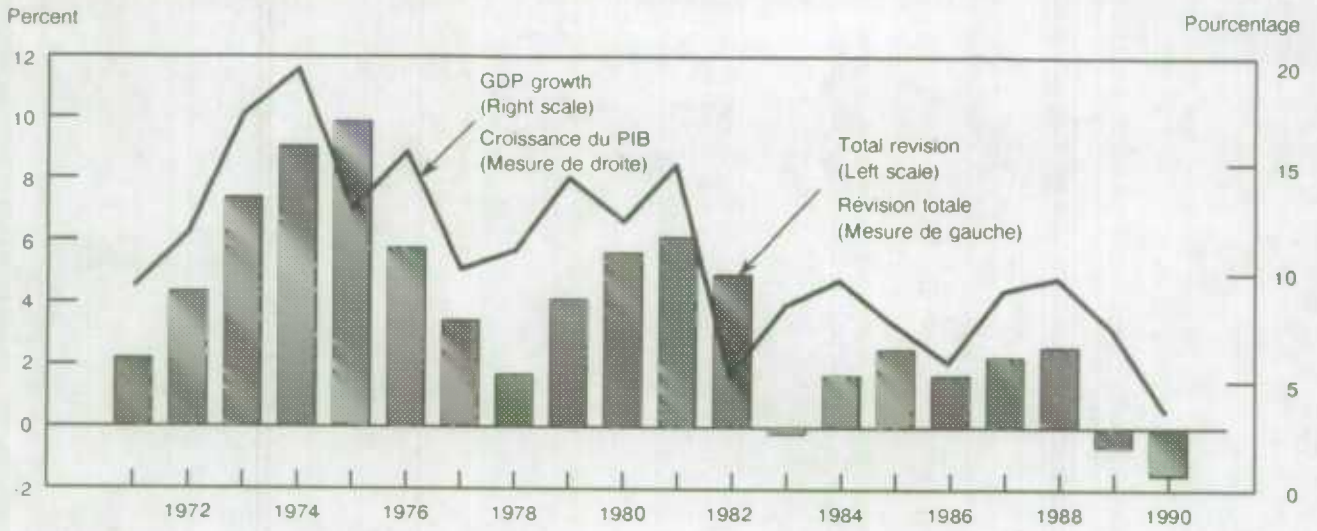
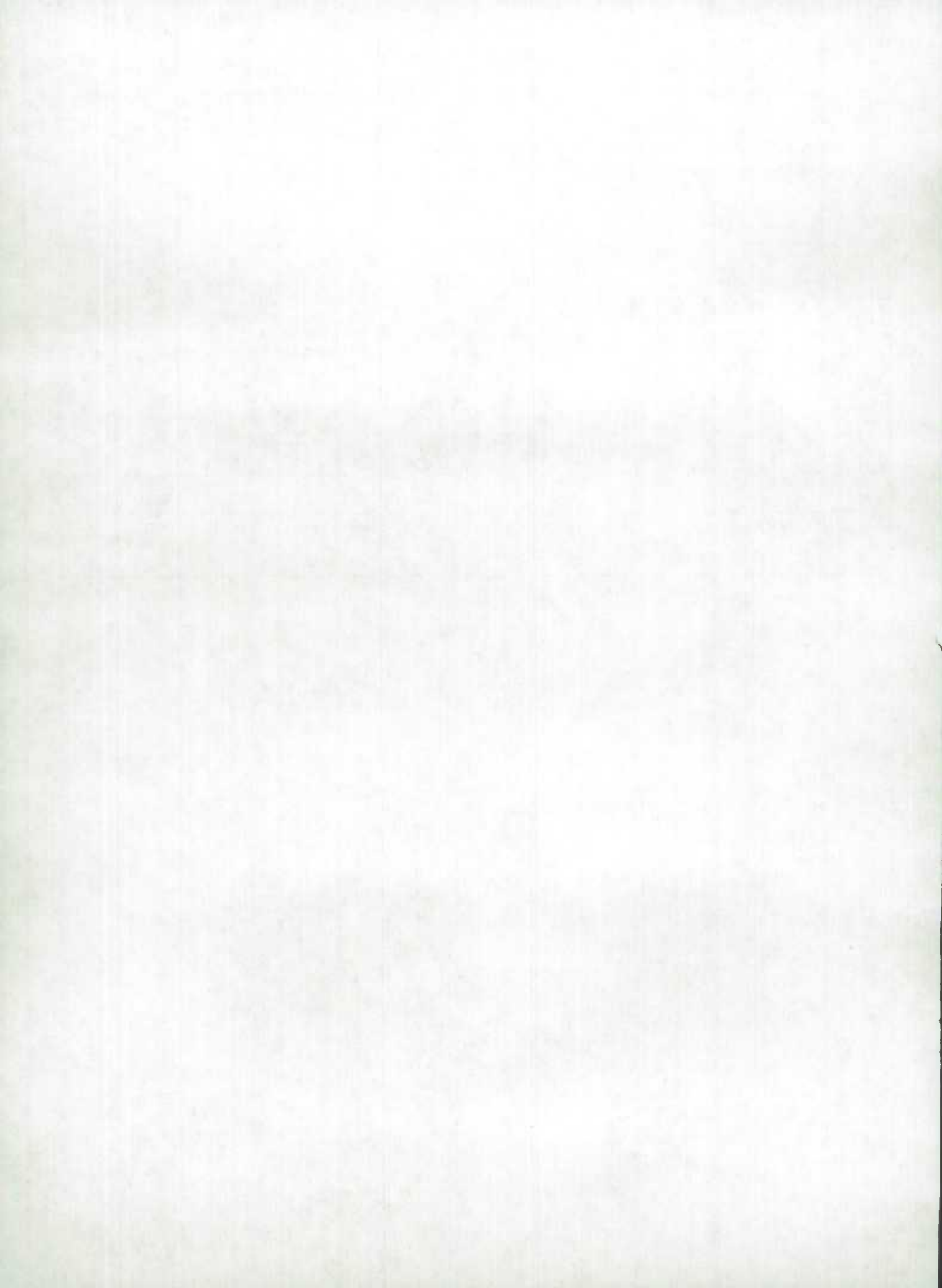


Chart 4
Graphique 4

Total Revision to Labour Income and Growth Rate of GDP
Révision totale de la rémunération des salariés et taux de croissance du PIB





ORDER FORM

National Accounts and Environment Division



MAIL TO:
Publication Sales
Statistics Canada
Ottawa, Ontario, K1A 0T6

(Please print)

Company _____
 Department _____
 Attention _____
 Address _____
 City _____ Province _____
 Postal Code _____ Tel. _____

FAX TO: (613) 951-1584

A Fax will be treated as an original order. Please do not send confirmation.

METHOD OF PAYMENT

Purchase Order Number (please enclose) _____

Payment enclosed \$ _____

Bill me later (max. \$500)

Charge to my: MasterCard VISA

Account Number _____

Expiry Date _____

Signature _____

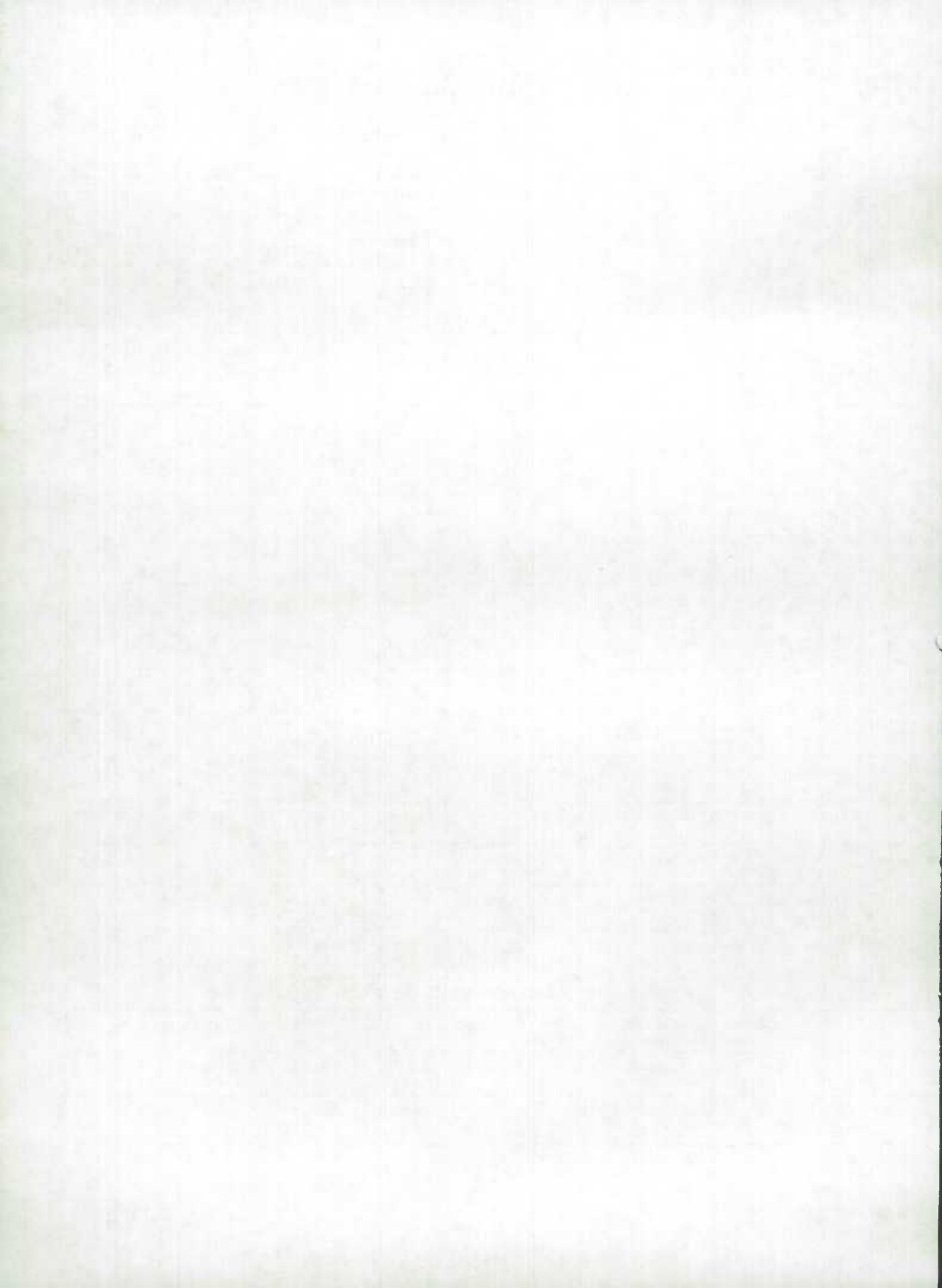
Client Reference Number _____

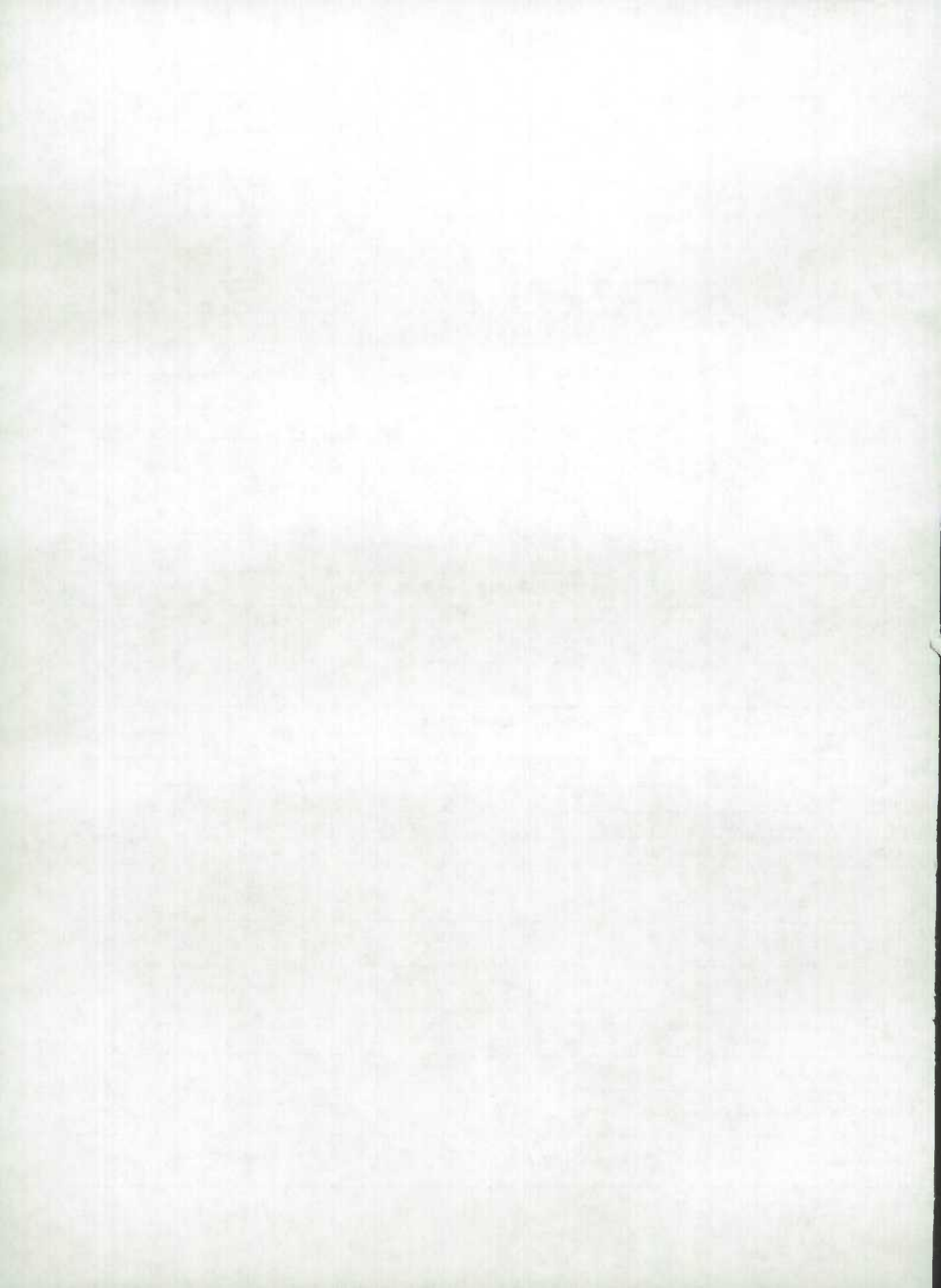
Catalogue Number	Title	Frequency/Release Date	Annual Subscription or Book Price			Qty	Total \$
			Canada \$	United States US\$	Other Countries US\$		
11-509	Human Activity and the Environment, 1991	Occasional 09/91	35.00	42.00	49.00		
13-001	National Income and Expenditure Accounts - Quarterly Estimates, 1984-1991	Quarterly (4 issues)	80.00	96.00	112.00		
13-014	Financial Flow Accounts, 1990-1991	Quarterly (4 issues)	50.00	60.00	70.00		
13-201	National Income and Expenditure Accounts - Annual Estimates, 1979-1990	Annual 12/91	39.00	47.00	55.00		
13-213	Provincial Economic Accounts - Annual Estimates, 1985-1989	Annual 03/91	40.00	48.00	56.00		
13-213P	Provincial Economic Accounts - Preliminary Estimates, 1990	Annual 05/91	26.00	31.00	36.00		
13-213S	Provincial Economic Accounts - Historical Issue, 1961-1986	Occasional 06/88	70.00	80.00	80.00		
13-214	National Balance Sheet Accounts, 1966-1990	Annual 08/91	35.00	42.00	49.00		
13-531	National Income and Expenditure Accounts - Annual Estimates, 1926-1986	Occasional 06/88	50.00	52.00	52.00		
13-533	National Income and Expenditure Accounts - Quarterly Estimates, 1947-1986	Occasional 02/89	50.00	60.00	60.00		
13-603E No.1	Guide to the Income and Expenditure Accounts	Occasional 11/90	35.00	42.00	49.00		

PACKAGES: PUBLICATION WITH DISKETTES

10-294	National Income and Expenditure Accounts - Quarterly Estimates, 1984-1991 plus corresponding diskette with every issue of 13-001	Quarterly (4 issues)	180.00	216.00	232.00		
10-297	National Income and Expenditure Accounts - Annual Estimates, 1979-1990 plus corresponding diskette(s) for 13-201	Annual 12/91	119.00	143.00	151.00		
10-299	Provincial Economic Accounts - Annual Estimates, 1985-1989 plus corresponding diskette(s) for 13-213	Annual 03/91	120.00	144.00	152.00		

Version française de ce bon de commande disponible sur demande





BON DE COMMANDE

Division des comptes nationaux et de l'environnement



POSTEZ A : **TÉLÉCOPIEZ À : (613) 951-1584**

Vente des publications
Statistique Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0T6

(En caractères d'imprimerie s.v.p.)

Entreprise _____
 Service _____
 À l'attention de _____
 Adresse _____
 Ville _____ Province _____
 Code postal _____ Tél. _____

Le bon télécopié tient lieu de commande originale. Veuillez ne pas envoyer de confirmation.

MODALITÉS DE PAIEMENT

Numéro d'ordre d'achat (*inclure s.v.p.*) _____

Paiement inclus _____ \$

Envoyez-moi la facture plus tard (max. 500 \$)

Portez à mon compte : MasterCard VISA

N° de compte _____

Date d'expiration _____

Signature _____

Numéro de référence du client _____

Numéro au catalogue	Titre	Fréquence de parution/ Date de parution	Abonnement annuel ou prix de la publication			Qté	Total \$
			Canada \$	États-Unis \$ US	Autres pays \$ US		
11-509	Activité humaine et l'environnement, 1991	Hors série 09/91	35,00	42,00	49,00		
13-001	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Estimations trimestrielles, 1984-1991	Trimestriel 4 numéros	80,00	96,00	112,00		
13-014	Comptes des flux financiers, 1990-1991	Trimestrie 4 numéros	50,00	60,00	70,00		
13-201	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Estimations annuelles, 1979-1990	Annuel 12/91	39,00	47,00	55,00		
13-213	Comptes économiques provinciaux - Estimations annuelles, 1985-1989	Annuel 03/91	40,00	48,00	56,00		
13-213P	Comptes économiques provinciaux - Estimations préliminaires, 1990	Annuel 05/91	26,00	31,00	36,00		
13-213S	Comptes économiques provinciaux - Édition historique, 1961-1986	Hors série 06/88	70,00	80,00	80,00		
13-214	Comptes du bilan national, 1966-1990	Annuel 08/91	35,00	42,00	49,00		
13-531	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Estimations annuelles, 1926-1986	Hors série 06/88	50,00	52,00	52,00		
13-533	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Édition historique, 1947-1986	Hors série 02/89	50,00	60,00	60,00		
13-603F No. 1	Guide des comptes des revenus et dépenses	Hors série 11/90	35,00	42,00	49,00		

ENSEMBLE: PUBLICATIONS AVEC DISQUETTES

10-294	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Estimations trimestrielles, 1984-1991 plus disquette correspondante à chaque numéro de 13-001	Trimestriel 4 numéros	180,00	216,00	232,00		
10-297	Comptes nationaux des revenus et dépenses - Estimations annuelles, 1979-1990 plus disquette(s) correspondante(s) de 13-201	Annuel 12/91	119,00	143,00	151,00		
10-299	Comptes économiques provinciaux - Estimations annuelles, 1985-1989 plus disquette(s) correspondante(s) de 13-213	Annuel 03/91	120,00	144,00	152,00		

This order coupon is available in English upon request

Ca 608

STATISTICS CANADA LIBRARY
BIBLIOTHEQUE STATISTIQUE CANADA



1010176886

