

System of National Accounts

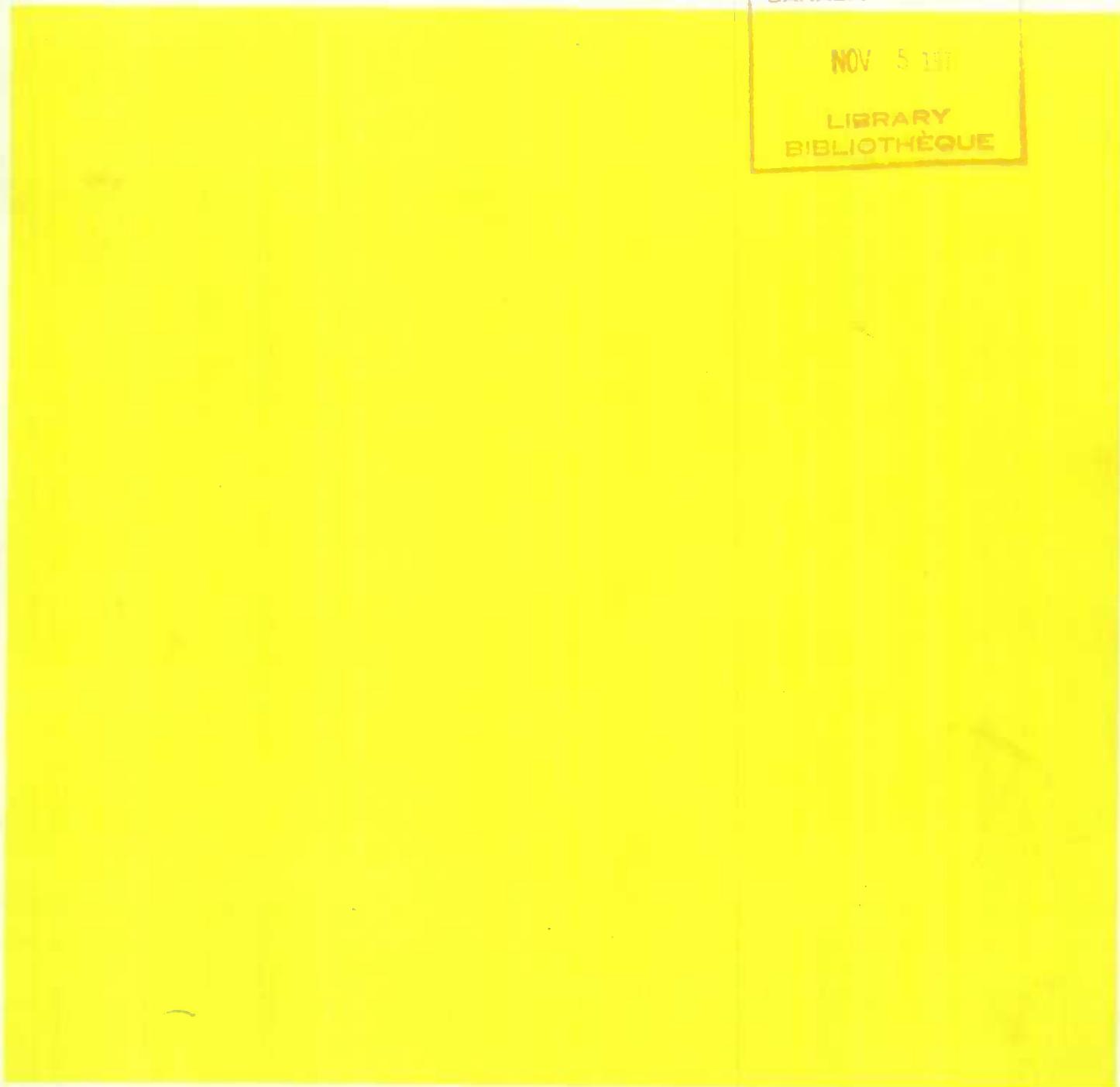
# Aggregate productivity measures

1946-1978

Système de comptabilité nationale

# Mesures globales de productivité

1946-1978



## Note

This and other government publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores or by mail order.

Mail orders should be sent to Publications Distribution, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6, or to Publishing Centre, Supply and Services Canada, Ottawa, K1A 0S9.

Inquiries about this publication should be addressed to:

Input-Output Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (telephone: 992-3641) or to a local office of the bureau's User Advisory Services Division:

St. John's (Nfld.)	(726-0713)
Halifax	(426-5331)
Montréal	(283-5725)
Ottawa	(992-4734)
Toronto	(966-6586)
Winnipeg	(949-4020)
Regina	(569-5405)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(666-3695)

Toll-free access to the regional statistical information service is provided in Nova Scotia, New Brunswick, and Prince Edward Island by telephoning 1-800-565-7192. Throughout Saskatchewan, the Regina office can be reached by dialing 1-800-667-3524, and throughout Alberta, the Edmonton office can be reached by dialing 1-800-222-6400.

## Nota

On peut se procurer cette publication, ainsi que toutes les publications du gouvernement du Canada, auprès des agents autorisés locaux, dans les librairies ordinaires ou par la poste.

Les commandes par la poste devront parvenir à Distribution des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6, ou à Imprimerie et édition, Approvisionnements et services Canada, Ottawa, K1A 0S9.

Toutes demandes de renseignements sur la présente publication doivent être adressées à:

Division des entrées-sorties,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone 992-3641) ou à un bureau local de la Division de l'assistance-utilisateurs situé aux endroits suivants:

St. John's (T.-N.)	(726-0713)
Halifax	(426-5331)
Montréal	(283-5725)
Ottawa	(992-4734)
Toronto	(966-6586)
Winnipeg	(949-4020)
Regina	(569-5405)
Edmonton	(425-5052)
Vancouver	(666-3695)

On peut obtenir une communication gratuite avec le service régional d'information statistique de la Nouvelle-Écosse, du Nouveau-Brunswick et de l'Île-du-Prince-Édouard en composant 1-800-565-7192. En Saskatchewan, on peut communiquer avec le bureau régional de Regina en composant 1-800-667-3524, et en Alberta, avec le bureau d'Edmonton au numéro 1-800-222-6400.

System of National Accounts

Système de comptabilité nationale

## Aggregate productivity measures

1946-1978

## Mesures globales de productivité

1946-1978

Published under the authority of  
the President of the Treasury Board

Statistics Canada should be credited when  
reproducing or quoting any part of this document

© Minister of Supply  
and Services Canada 1979

October 1979  
3-2200-508

Price: Canada, \$6.00  
Other Countries, \$7.20

Catalogue 14-201

ISSN 0317-7882

Ottawa

Publication autorisée par  
le président du Conseil du Trésor

Reproduction ou citation autorisées sous réserve  
d'indication de la source: Statistique Canada

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1979

Octobre 1979  
3-2200-508

Prix: Canada, \$6.00  
Autres pays, \$7.20

Catalogue 14-201

ISSN 0317-7882

Ottawa

## Symbols

The following standard symbols are used in Statistics Canada publications:

- . . figures not available.
- . . . figures not appropriate or not applicable.
- nil or zero.
- amount too small to be expressed.
- P preliminary figures.
- r revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

## NOTE

The indexes in this publication, the absolute data underlying the indexes and additional industrial detail for some of the component series are entered in **CANSIM** (Canadian Socio-Economic Information Management System). [**CANSIM** is the Registered Trade Mark for Statistics Canada's machine-readable data base. These data are available from **CANSIM** via terminal, on computer print-outs, or in machine-readable form. When publishing any data retrieved from **CANSIM** the following must be used as the source "These data originate from **CANSIM** which is the registered trade mark for Statistics Canada's machine-readable data base".]

For more information please contact:

**CANSIM**  
(Canadian Socio-Economic Information Management  
System) Division  
Statistics Canada  
9th floor, R.H. Coats Building  
Ottawa, Ontario K1A 0Z8  
(613) 992-9831

## Signes conventionnels

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

- . . nombres indisponibles.
- . . . n'ayant pas lieu de figurer.
- néant ou zéro.
- nombres infimes.
- P nombres provisoires.
- r nombres rectifiés.
- x confidentiel en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique relatives au secret.

## NOTA

Les indices de cette publication, les valeurs absolues qui servent à les calculer et les détails supplémentaires sur les branches d'activité de certaines séries sont inscrits dans **CANSIM** (Système canadien d'information socio-économique). [**CANSIM** est la marque déposée de la base de données lisibles par machine de Statistique Canada. On peut obtenir ces données sur imprimés d'ordinateur ou sous forme ordinolingué par l'entremise d'un terminal de **CANSIM**. Toute publication de données extraites de **CANSIM** doit porter la mention suivante: "Ces données sont extraites de **CANSIM**, marque déposée de la base de données ordinolinguées de Statistique Canada".]

Pour de plus amples renseignements, s'adresser à:

**CANSIM**  
Division (Système canadien d'information socio-économique)  
Statistique Canada  
9e étage, immeuble R.H. Coats  
Ottawa (Ontario) K1A 0Z8  
(613) 992-9831

## THE SYSTEM OF NATIONAL ACCOUNTS

In Canada, the National Accounts have been developed since the close of the Second World War in a series of publications relating to their constituent parts. These have now reached a stage of evolution where they can be termed a "System of National Accounts". For purposes of identification, all publications (containing tables of statistics, descriptions of conceptual frameworks and descriptions of sources and methods) which make up this System will now carry the term "System of National Accounts" as a general title.

The System of National Accounts in Canada consists of several parts. The annual and quarterly Income and Expenditure Accounts (included with Catalogue carrying the prefix 13) were historically speaking, the first set of statistics to be referred to with the title "National Accounts" (National Accounts, Income and Expenditure). The Balance of International Payments data (Catalogue with prefix 67) in their more summary form, are also part of the System of National Accounts and they, in fact, pre-date the Income and Expenditure Accounts.

Greatly expanded structural detail on industries and on goods and services is portrayed in the Input-Output Tables of the System (Catalogue with prefix 15). The indexes of Real Domestic Product by Industry (included with Catalogue carrying the prefix 61) provide "constant dollar" measures of the contribution of each industry to Gross Domestic Product at factor cost. Inputs and outputs are related in Productivity Studies (Catalogue with prefix 14).

Both the Input-Output Tables and Indexes of Real Domestic Product by Industry use the establishment as the primary unit of industrial production. Measures of financial transactions are provided by the Financial Flow Accounts (Catalogue with prefix 13). Types of lenders and financial instruments are the primary detail in these statistics, and the legal entity is the main unit of classification of transactors. Also, provision is made in the System for incorporation of balance sheet (wealth) estimates when such data are sufficiently developed.

The System of National Accounts provides an overall conceptually integrated framework in which the various parts can be considered as interrelated sub-systems. At present, direct comparisons amongst those parts which use the establishment as the basic unit and those which use the legal entity can be carried out only at highly aggregated levels of data. However, Statistics Canada is continuing research on enterprise-company-establishment relationships; it may eventually be feasible to reclassify the data which are on one basis (say the establishment basis) to correspond to the units employed on another (the company or the enterprise basis).

In its broad outline, the Canadian System of National Accounts bears a close relationship to the international standard as described in the United Nations publication, *A System of National Accounts* (Studies in Methods, Series F, No. 2, Rev. 3, Statistical Office, Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, 1968).

## LE SYSTÈME DE COMPTABILITÉ NATIONALE

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

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

Une nomenclature, sensiblement augmentée, d'industries et de biens et services figure dans les tableaux d'entrées-sorties du système (n° de catalogue commençant par 15). Les indices du produit intérieur réel par industrie (compris dans les publications dont le n° de catalogue commence par 61) mesurent, en dollars constants, l'apport de chaque branche d'activité au produit intérieur brut au coût des facteurs. Un rapport est établi entre entrées et sorties dans les études de productivité (publications dont le n° de catalogue commence par 14).

L'établissement est l'unité primaire de production industrielle tant dans les tableaux d'entrées-sorties que dans les indices du produit intérieur réel. Les comptes de flux financiers (publications dont le n° de catalogue commence par 13) mesurent les opérations financières. Les catégories de prêteurs et d'instruments financiers forment les éléments de base de ces statistiques et la personne morale est le point de départ du classement des agents économiques. En outre, le système a été conçu de façon à pouvoir incorporer les comptes de bilans (qui prennent pour objet le patrimoine) lorsque les données s'y rapportant seront suffisamment développées.

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

Dans ses grandes lignes, le système de comptabilité nationale du Canada est étroitement relié à la norme internationale exposée dans la publication des Nations Unies intitulée *Système de comptabilité nationale* (Etudes méthodologiques, série F, n° 2, Rév. 3, Bureau de statistique, Département des affaires économiques et sociales, Nations Unies, New York, 1970).

## Table of Contents

	Page		Page
<b>Review of Results</b>	7	<b>Analyse des résultats</b>	7
Productivity	7	Productivité	7
Labour Compensation and Unit Labour Cost	10	Rémunération du travail et coût unitaire de main-d'oeuvre	10
Comparison with United States Results	11	Comparaison avec les résultats des États-Unis	11
<b>About the Measures</b>	17	<b>Les mesures</b>	17
Productivity	17	Productivité	17
Output	17	Production	17
Labour Input	18	Entrée de main-d'oeuvre	18
Labour Compensation	18	Rémunération du travail	18
Real Labour Compensation	19	Rémunération réelle du travail	19
Unit Labour Cost	19	Coût unitaire de main-d'oeuvre	19
Time Series in Index Form	19	Séries chronologiques indicielles	19
Absolute Values	21	Valeurs absolues	21
<b>Indexes of Labour Productivity, Unit Labour Cost, and Related Data, and Annual Percentage Changes, 1946 - 1978</b>		<b>Indices de la productivité du travail, du coût unitaire de main-d'oeuvre, et données connexes, et variations annuelles en pourcentage, 1946 - 1978</b>	
<b>Table</b>		<b>Tableau</b>	
1 - 2. All Commercial Industries	26	1 - 2. Ensemble des activités économiques commerciales	26
3 - 4. Commercial Nonagricultural Industries	27	3 - 4. Activités économiques commerciales non agricoles	27
5 - 6. Commercial Goods-producing Industries	28	5 - 6. Activités économiques commerciales productrices de biens	28
7 - 8. Commercial Nonagricultural Goods-producing Industries	29	7 - 8. Activités économiques commerciales non agricoles productrices de biens	29
9 - 10. Commercial Service-producing Industries	30	9 - 10. Activités économiques commerciales productrices de services	30
11 - 12. Agriculture	31	11 - 12. Agriculture	31
13 - 14. Manufacturing	32	13 - 14. Industries manufacturières	32
15 - 16. Other Commercial Goods-producing Industries (except Agriculture and Manufacturing)	33	15 - 16. Autres activités économiques commerciales productrices de biens (sauf agriculture et industries manufacturières)	33
<b>Appendix</b>		<b>Appendice</b>	
I. Sources of Data	35	I. Sources des données	35
II. Industrial Classification Used in this Report	41	II. Classification des activités économiques utilisée dans le présent bulletin	41
III. Labour Productivity, Unit Labour Cost and Related Data in CANSIM	45	III. Productivité du travail, coût unitaire de main-d'oeuvre et données connexes – CANSIM	45

## Table des matières

Figure 1

**Output per Man-hour — Production par heure-homme**

Index — Indice

300 — (1971=100)

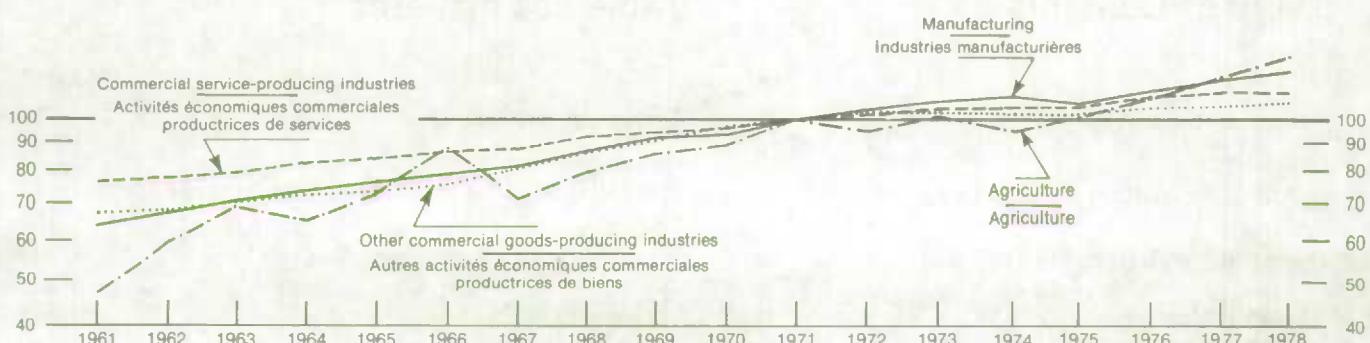
Index — Indice

— 300

Semi-logarithmic scale

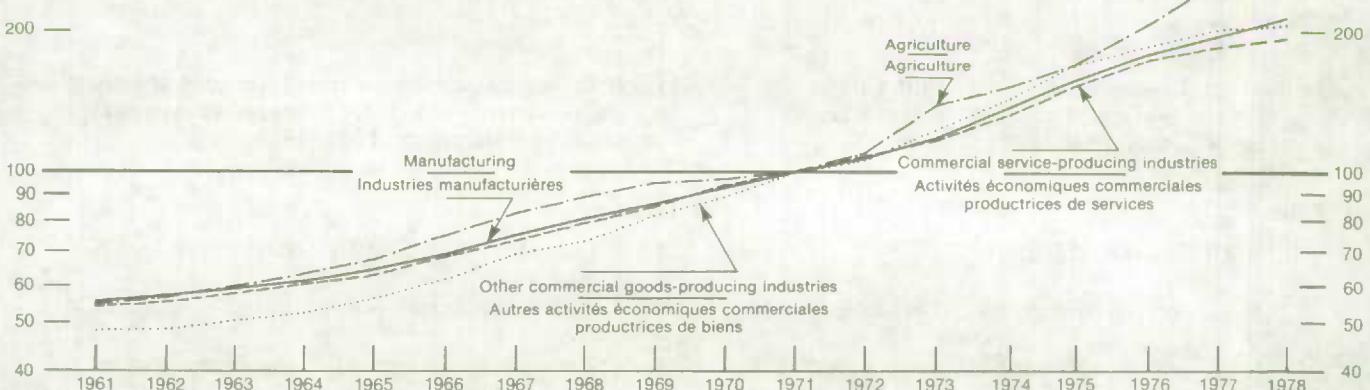
200 — Échelle semi-logarithmique

— 200



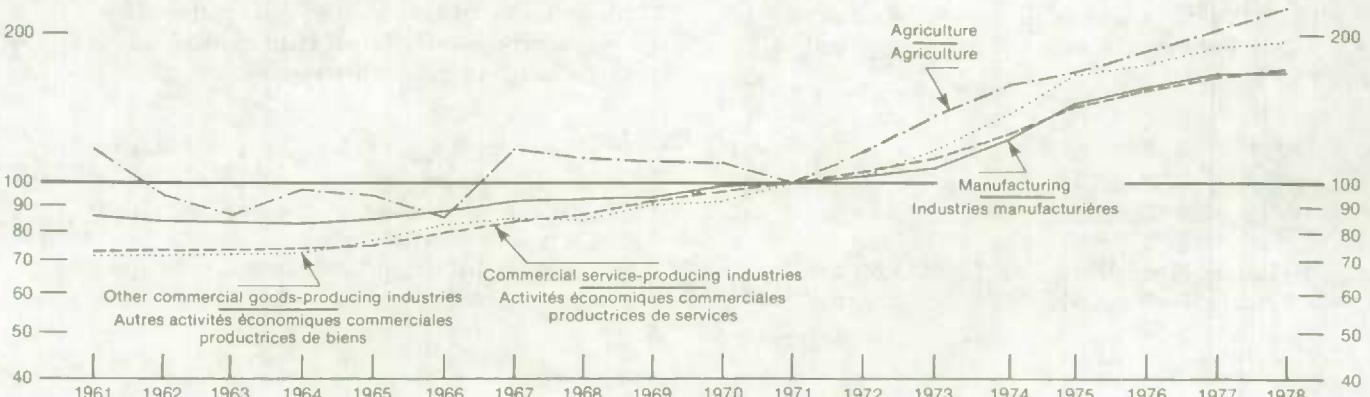
**Compensation per Man-hour — Rémunération par heure-homme**

300 — (1971=100)



**Unit Labour Cost — Coût unitaire de main-d'œuvre**

300 — (1971=100)



## REVIEW OF RESULTS

### Productivity

The measures of productivity presented in this report relate output to a single input, labour time. It must be emphasized, however, that changes in output per unit of labour input cannot be attributed directly and solely to labour. These measures reflect not only changes in the skill and effort of the labour force, but also the contribution of other productive resources and the effectiveness with which all are combined and organized for production. In other words, changes in technology, capital investment, capacity utilization, work-flow, managerial skills and labour-management relations each has a bearing on movements in what is termed the "labour productivity" series.

Output per man-hour for All Commercial Industries increased 1.3% in 1978; this followed increases of 3.0% in 1977 and 5.0% in 1976. The 1.3% increase in output per man-hour reflects an increase of 4.6% in output and 3.2% in man-hours. Though the 4.6% increase in output in 1978 is larger than the 3.4% increase in 1977 yet it was achieved with a larger increase in man-hours with the result that the productivity increase in 1978 is lower than in 1977. Some perspective can be added to the performance of the economy in recent years by setting them in the historical context of more than three decades of observation, although, of course, year-to-year changes exhibit considerably more variation than do longer-term trends. The average annual rate of growth<sup>1</sup> of productivity for the entire 32-year period is 4.0%, for the last 15 years it is 3.5% and for the last five years only 2.2%. For the two components, output and man-hours: the 4.6% increase in output in 1978 is lower than the 5.0% increase for the 32 years and the 5.2% increase for the last 15 years but is above the 3.7% increase for the last five years; the increase in man-hours in 1978 is well above all the long-run averages and is the largest increase since 1974.

Commercial goods-producing industries registered an increase in output per man-hour of 3.5% while commercial service-producing industries showed a decrease of 0.4%. For both the commercial goods-producing industries and commercial service-producing

## ANALYSE DES RÉSULTATS

### Productivité

Les mesures de la productivité que l'on retrouvera ici relient la production à une entrée unique: la durée du travail. Il faut cependant insister sur le fait que les variations dans la production par unité d'entrée de main-d'œuvre ne peuvent être attribuées ni directement ni exclusivement à la main-d'œuvre. Ces mesures rendent non seulement compte des variations dans la compétence et les efforts de la main-d'œuvre, mais encore de l'apport des autres ressources productives avec lesquelles elle travaille ainsi que de l'efficacité avec laquelle tous ces facteurs se combinent et s'organisent en vue de la production. En d'autres termes, les changements dans le domaine des techniques, de l'investissement des capitaux, de l'utilisation du potentiel, des flux, de la compétence des gestionnaires et des rapports entre les employés et l'employeur agissent chacun pour leur part sur l'évolution de ce qu'il est convenu d'appeler les séries sur la "productivité du travail".

La production par heure-homme pour l'ensemble des activités commerciales a augmenté de 1.3 % en 1978, après avoir progressé de 3.0 % en 1977 et de 5.0 % en 1976. L'augmentation de 1.3 % de la production par heure-homme rend compte d'un accroissement de 4.6 % de la production et de 3.2 % des heures-hommes. Bien que l'accroissement de 4.6 % de la production en 1978 soit supérieur à celui de 3.4 % enregistré en 1977, il s'explique cependant par une progression plus importante des heures-hommes, ce qui fait que l'augmentation de la productivité en 1978 est inférieure à celle notée en 1977. Il est possible de se faire une meilleure idée de la performance de l'économie au cours des dernières années en replaçant ces dernières dans le contexte historique de plus de 30 années d'observation, même si, naturellement, les fluctuations d'une année à l'autre font ressortir considérablement plus de variations que les tendances à plus long terme. Le taux de croissance annuel moyen<sup>1</sup> de la productivité pour les 32 années étudiées est de 4.0 %; il est de 3.5 % pour les 15 dernières, et pour les cinq dernières, de 2.2 % seulement. S'agissant des deux composantes que sont la production et les heures-hommes, on constate que l'augmentation de 4.6 % de la production en 1978 est inférieure à celle de 5.0 % pour les 32 années étudiées et à celle de 5.2 % pour les 15 dernières années, mais qu'elle est supérieure à celle de 3.7 % enregistrée pour les cinq dernières années. Quant aux heures-hommes, l'augmentation en 1978 est bien supérieure à toutes les moyennes à long terme, et elle est la plus importante depuis 1974.

Les activités commerciales productrices de biens font ressortir une augmentation de la production par heure-homme de 3.5 %, alors que les activités commerciales productrices de services accusent une diminution de 0.4 %. Pour ces deux catégories d'activité commerciale, l'accrois-

<sup>1</sup> Average annual rates of growth are computed from the least squares trend of the logarithms of the index numbers. Growth rate triangles, which display the average annual rate of change over spans of years, are available on request for all indexes published in this report.

<sup>1</sup> Les taux de croissance annuels moyens sont calculés à l'aide de la tendance des moindres carrés des logarithmes des indices. On peut se procurer sur demande les triangles des taux de croissance, qui indiquent le taux annuel moyen de variation entre deux années données, pour tous les indices publiés ici.

**TEXT TABLE I. Average Annual Per Cent Change – Productivity and Related Measures****TABLEAU EXPLICATIF I. Variation annuelle moyenne en pourcentage – Productivité et mesures connexes**

	1946 - 1978	1961 - 1971	1971 - 1978	1975 and 1976	1976 and 1977	1977 and 1978
	1975 et 1976	1976 et 1977	1977 et 1978			
<b>Commercial industries – Activités commerciales:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.0	4.2	2.3	5.0	3.0	1.3
Output – Production	5.0	5.8	4.6	5.9	3.4	4.6
Man-hours – Heures-hommes	1.0	1.5	2.2	0.8	0.5	3.2
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	3.1	2.9	9.3	8.2	6.0	4.2
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	7.2	7.2	11.8	13.6	9.1	5.6
<b>Commercial nonagricultural industries – Activités commerciales non agricoles:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	3.3	3.5	2.0	4.6	2.3	1.0
Output – Production	5.3	5.9	4.6	5.9	3.4	4.5
Man-hours – Heures-hommes	1.9	2.4	2.6	1.3	1.1	3.4
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	3.2	3.0	9.2	8.1	5.9	4.0
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	6.6	6.6	11.4	13.0	8.3	5.0
<b>Commercial goods-producing industries – Activités commerciales productrices de biens:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	5.2	5.4	2.7	5.7	4.7	3.5
Output – Production	4.9	5.7	3.2	5.7	2.7	4.8
Man-hours – Heures-hommes	- 0.3	0.3	0.5	0.2	- 2.1	1.3
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.5	2.3	10.1	7.7	6.7	2.9
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	7.8	7.8	13.1	13.8	11.8	6.5
<b>Commercial nonagricultural goods-producing industries – Activités commerciales non agricoles productrices de biens:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.4	4.3	2.3	4.6	3.9	3.0
Output – Production	5.4	6.1	3.3	5.8	2.5	4.5
Man-hours – Heures-hommes	1.0	1.7	1.0	1.1	- 1.4	1.4
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.5	2.5	10.0	7.5	6.5	2.3
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	6.9	6.9	12.4	12.5	10.6	5.5
<b>Commercial service-producing industries – Activités commerciales productrices de services:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	2.3	2.8	2.0	4.5	1.3	- 0.4
Output – Production	5.2	5.8	5.8	5.9	4.1	4.3
Man-hours – Heures-hommes	2.8	2.9	3.8	1.4	2.8	4.8
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	3.9	3.6	8.6	8.7	5.4	5.4
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	6.4	6.5	10.7	13.5	6.8	5.0
<b>Agriculture:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	5.2	6.0	4.4	10.1	9.8	7.5
Output – Production	1.6	2.1	3.1	6.3	4.4	8.3
Man-hours – Heures-hommes	- 3.4	- 3.7	- 1.2	- 3.5	- 4.9	0.7
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.0	0.9	12.0	10.9	9.6	11.4
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	7.3	7.0	16.9	22.1	20.3	19.8
<b>Manufacturing – Industries manufacturières:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.1	4.4	2.9	5.1	5.4	4.6
Output – Production	5.1	6.3	3.4	5.7	2.7	7.8
Man-hours – Heures-hommes	1.0	1.9	0.4	0.6	- 2.5	3.0
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.5	1.9	9.1	8.7	5.9	2.4
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	6.6	6.3	12.3	14.2	11.7	7.2
<b>Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités commerciales productrices de biens (sauf l'agriculture et les industries manufacturières):</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.7	4.3	0.9	3.8	0.9	0.9
Output – Production	5.9	5.8	3.1	6.0	2.0	- 0.6
Man-hours – Heures-hommes	1.1	1.4	2.1	2.1	1.0	- 1.5
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.5	3.5	11.3	5.8	7.4	2.7
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	7.4	7.9	12.3	9.8	8.5	3.7

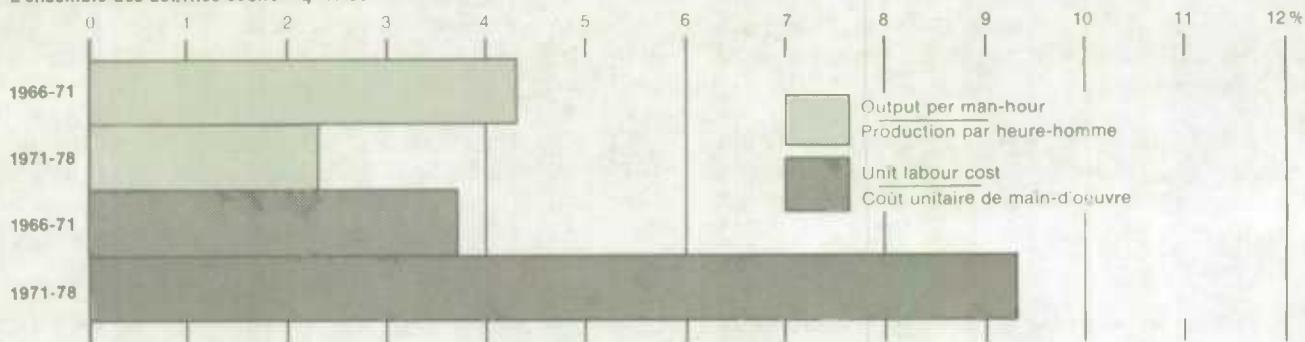
Figure II

Average Annual Rate of Growth in Output per Man-hour and Unit Labour Cost

Taux de croissance annuel moyen de la production par heure-homme et coût unitaire de main-d'oeuvre

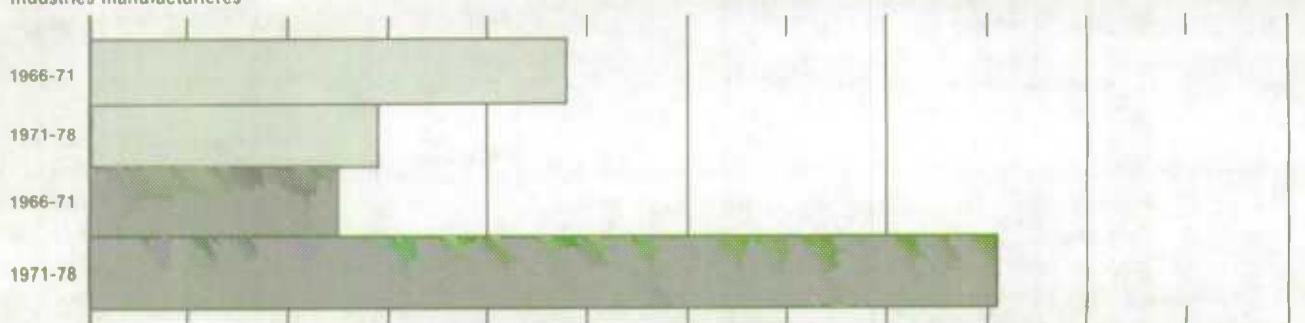
All commercial industries

L'ensemble des activités économiques commerciales



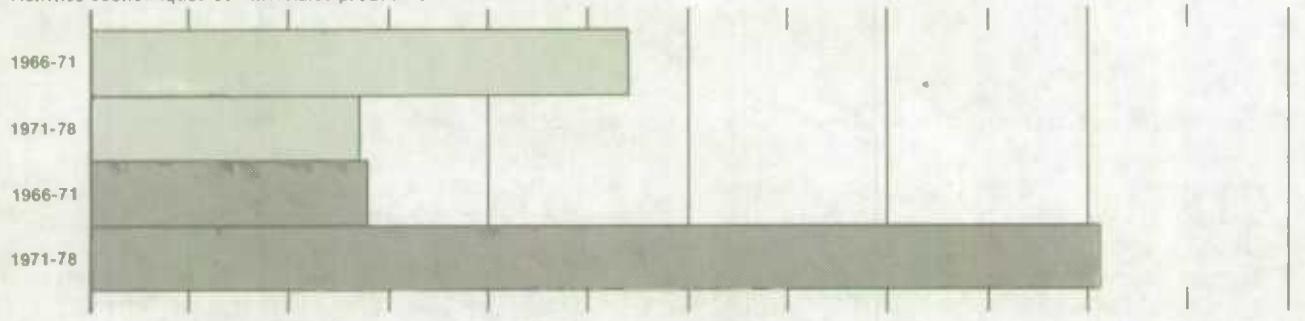
Manufacturing

Industries manufacturières



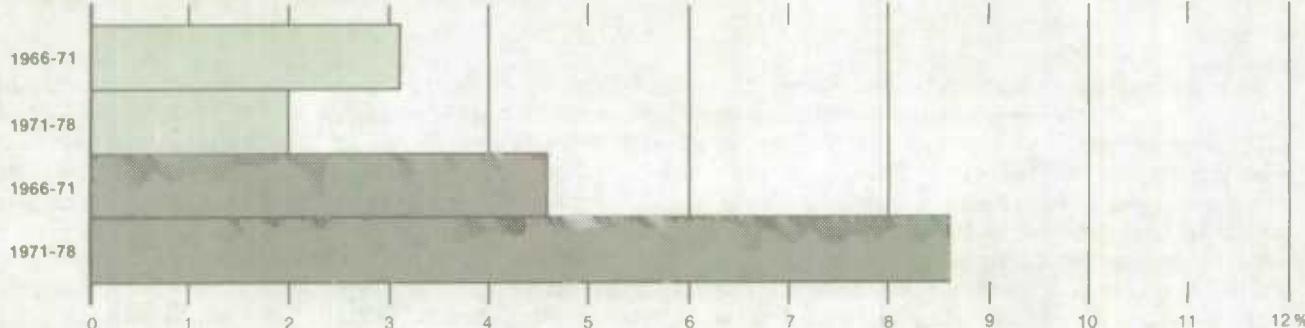
Commercial goods-producing industries

Activités économiques commerciales productrices de biens



Commercial service-producing industries

Activités économiques commerciales productrices de services



industries the increase in output in 1978 was larger than in 1977; but higher growth in man-hours in 1978 left the resultant increase in output per man-hour lower than in 1977. Over the years, commercial goods-producing industries have recorded higher average rates of growth in output per man-hour than have the commercial service-producing industries. For the entire period since 1946 the former has increased at an average rate of 5.2% and the latter at a rate of 2.3%.

In all the industrial aggregates reported above, the average annual rate of growth in output per man-hour in 1978 is the lowest of the last three years and has been steadily going down since 1976.

Output per man-hour in manufacturing increased by 4.6% in 1978 following increases of 5.4% in 1977 and 5.1% in 1976. The increase in productivity in 1978 reflects an increase of 7.8% in output and 3.0% in man-hours. The increase in output per man-hour in 1978, though less than in the two previous years, is above the 4.1% average increase for the past 32 years, 4.0% for the last 15 years and 2.8% for the last five years. The 7.8% increase in output in 1978 is the largest increase since 1973 and is well above the 5.1% average increase for the entire post 1946 period. The 3.0% increase in man-hours in 1978 comes after a decline of 2.5% in 1977. For the entire 32-year period, the man-hours in manufacturing have increased at the average annual rate of 1.0%; but for the more recent five years have declined at the average annual rate of 0.6%.

### Labour Compensation and Unit Labour Cost

Unit labour cost for All Commercial Industries increased by 4.2% in 1978 notably less than the increases of 6.0% in 1977 and 8.2% in 1976. Though still above the long-run increase of 3.1% for the entire 32-year period, the increase of 4.2% in 1978 contrasts sharply with the average annual increase of 9.3% for the last five years and a peak of 15.0% reached in 1975.

Unit labour cost in manufacturing increased by 2.4% in 1978 after a 5.9% increase in 1977 and an 8.7% increase in 1976. The increase of 2.4% in manufacturing is the smallest increase since 1971 and is very close to the average increase of 2.5% for the entire 32-year period, and contrasts sharply with the 5.1% increase for the last 15 years and 9.8% for the last five years. During the 1970's the increase in unit labour cost in manufacturing has varied from a low of 0.5% in 1971 to a high of 17.8% in 1975.

sement de la production en 1978 est supérieur à celui enregistré en 1977; cependant, l'augmentation plus forte des heures-hommes en 1978 se traduit par une progression moindre de la production par heure-homme qu'en 1977. Au cours des années, les activités commerciales productrices de biens ont accusé des taux de croissance moyens de la production par heure-homme supérieurs à ceux des activités commerciales productrices de services. Depuis 1946, le taux moyen de croissance a été de 5.2% dans le premier cas et de 2.3% dans le second.

En ce qui concerne tous les agrégats dont il est question ci-dessus, le taux de croissance annuel moyen de la production par heure-homme en 1978 est le plus bas de ces trois dernières années et il accuse une baisse continue depuis 1976.

La production par heure-homme dans les industries manufacturières s'est accrue de 4.6% en 1978, contre 5.4% en 1977 et 5.1% en 1976. L'augmentation de la productivité en 1978 rend compte d'une hausse de 7.8% de la production et d'une progression de 3.0% des heures-hommes. L'augmentation de la production par heure-homme en 1978, même si elle est inférieure à celle des deux années précédentes, est néanmoins supérieure à l'accroissement moyen de 4.1% pour les 32 dernières années, à celui de 4.0% pour les 15 dernières et à celui de 2.8% pour les cinq dernières. L'accroissement de 7.8% de la production en 1978 est le plus important depuis 1973 et dépasse de loin l'augmentation moyenne de 5.1% pour l'ensemble de la période étudiée. L'accroissement des heures-hommes de 3.0% en 1978 fait suite à une baisse de 2.5% en 1977. Pour l'ensemble de la période étudiée, les heures-hommes dans les industries manufacturières se sont accrues à un taux annuel moyen de 1.0%; elles ont cependant baissé à un taux annuel moyen de 0.6% au cours des cinq dernières années.

### Rémunération du travail et coût unitaire de main-d'œuvre

Pour l'ensemble des activités commerciales, le coût unitaire de main-d'œuvre s'est accru de 4.2% en 1978, soit sensiblement moins qu'en 1977 (6.0%) et en 1976 (8.2%). Même si elle se situe au-dessus de l'accroissement à long terme de 3.1% pour l'ensemble de la période étudiée, cette augmentation de 4.2% en 1978 tranche vivement sur la progression annuelle moyenne de 9.3% pour les cinq dernières années, avec un sommet de 15.0% en 1975.

Dans les industries manufacturières, le coût unitaire de main-d'œuvre s'est accru de 2.4% en 1978, contre 5.9% en 1977 et 8.7% en 1976. Cette augmentation est la plus faible depuis 1971 et est très proche de celle de 2.5% pour l'ensemble de la période étudiée; elle est très inférieure à celle de 5.1% enregistrée au cours des 15 dernières années, et à celle de 9.8% pour les cinq dernières. Au cours des années 70, l'augmentation du coût unitaire de main-d'œuvre dans les industries manufacturières a fluctué entre un minimum de 0.5% en 1971 et un maximum de 17.8% en 1975.

Unit labour cost can be calculated as the ratio of average compensation (compensation per man-hour) to productivity (output per man-hour). In years of high productivity, comparatively high increases in compensation per man-hour translate into more moderate increases in unit labour cost. In 1978 the increase in compensation per man-hour in manufacturing is 7.2% as against 5.6% for the commercial industries. Yet higher productivity in manufacturing in 1978 has reduced the 7.2% increase in compensation per man-hour to a 2.4% increase in unit labour cost while the 5.6% increase in compensation per man-hour in All Commercial Industries gets translated into a 4.2% increase in unit labour cost.

Le rapport entre la rémunération moyenne (ou rémunération par heure-homme) et la productivité (ou production par heure-homme) permet de calculer le coût unitaire de main-d'oeuvre. Ainsi, dans les années de forte productivité, des hausses relativement élevées de la rémunération par heure-homme se traduisent en augmentations plus modérées du coût unitaire de main-d'oeuvre. En 1978, l'augmentation de la rémunération par heure-homme dans les industries manufacturières a été de 7.2 % contre 5.6 % dans les activités commerciales. Toutefois, l'amélioration de la productivité dans les industries manufacturières en 1978 a eu pour effet de traduire l'augmentation de 7.2 % de la rémunération par heure-homme en une hausse de 2.4 % du coût unitaire de main-d'oeuvre, alors que l'augmentation de 5.6 % de la rémunération par heure-homme pour l'ensemble des activités commerciales devait se solder par une hausse de 4.2 % du coût unitaire de main-d'oeuvre.

### Comparison with United States Results

Comparisons of changes in productivity and unit labour cost with the United States should be used with prudence. The measures can be influenced by different concepts and techniques of measurement as well as by differences in economic environment such as a different cyclical behaviour. Among other variables cognizance should be taken of the effect of changing exchange rates, particularly on an international comparison of costs.

### Commercial Industries<sup>2</sup>

Output per man-hour for commercial industries in 1978 increased 1.3% in Canada and 0.3% in the United States. In both countries, larger increases were registered in 1977, 3.0% in Canada and 1.6% in the United States. The rate of increase of output per man-hour has been declining in both countries since 1976 when Canada showed an increase of 5.0% and the United States 3.5%. Higher rates of growth in output per man-hour for Canada are consistent with past experience, although the growth rate in both countries was notably higher in earlier years. Over the past 31 years, the average annual rate of growth in output per man-hour has been 4.0% in Canada and 2.7% in the United States. For the last five years the rate of growth has come down to 2.2% for Canada and 1.3% for the United States.

The increase in unit labour cost in 1978 was 4.2% in Canada and 9.0% in the United States. In 1977 the increase in unit labour cost in both countries was almost of the same order of magnitude while in 1976 the increase in unit labour cost was 8.2% in Canada and 5.0% in the United States. For the longer run, Canada has experienced higher growth rates in both output per man-hour and compensation per man-

### Comparaison avec les résultats des États-Unis

Dans le cas des variations de la productivité et du coût unitaire de main-d'oeuvre, les comparaisons entre le Canada et les États-Unis doivent être utilisées avec prudence. Les mesures peuvent subir les effets des différences de concepts et de techniques et d'un environnement économique dissemblable, en ce qui concerne les fluctuations conjoncturelles par exemple. On doit tenir compte de plusieurs variables, notamment de l'incidence des variations des taux de change lorsqu'on compare les coûts au niveau international.

### Activités commerciales<sup>2</sup>

En 1978, la production par heure-homme dans les activités commerciales a progressé de 1.3 % au Canada et de 0.3 % aux États-Unis. On avait enregistré des augmentations plus importantes dans les deux pays en 1977 (3.0 % au Canada et 1.6 % aux États-Unis). Le taux de croissance de la production par heure-homme est à la baisse dans les deux pays depuis 1976, lorsque le Canada avait accusé une progression de 5.0 %, et les États-Unis, de 3.5 %. La croissance plus rapide de la production par heure-homme au Canada est conforme aux résultats antérieurs, même si les taux de croissance dans les deux pays étaient sensiblement plus élevés auparavant. Au cours des 31 dernières années le taux de croissance annuel moyen de la production par heure-homme a été de 4.0 % au Canada et de 2.7 % aux États-Unis. Pour les cinq dernières années, il est tombé à 2.2 % au Canada et à 1.3 % aux États-Unis.

L'augmentation du coût unitaire de main-d'oeuvre a été en 1978 de 4.2 % au Canada et de 9.0 % aux États-Unis. En 1977, l'augmentation avait été pratiquement la même dans les deux pays, alors qu'en 1976 elle avait été de 8.2 % au Canada et de 5.0 % aux États-Unis. En longue période, les taux de croissance de la production et de la rémunération par heure-homme ont été supérieurs au Canada: le coût unitaire de main-d'oeuvre pouvant être calculé comme le

<sup>2</sup> Private Business Sector in the United States is taken as equivalent to Commercial Industries in Canada.

<sup>2</sup> Le secteur privé américain est considéré comme équivalent aux activités commerciales du Canada.

**TEXT TABLE II. Average Annual Per Cent Change – Productivity and Related Measures in Canada and United States**

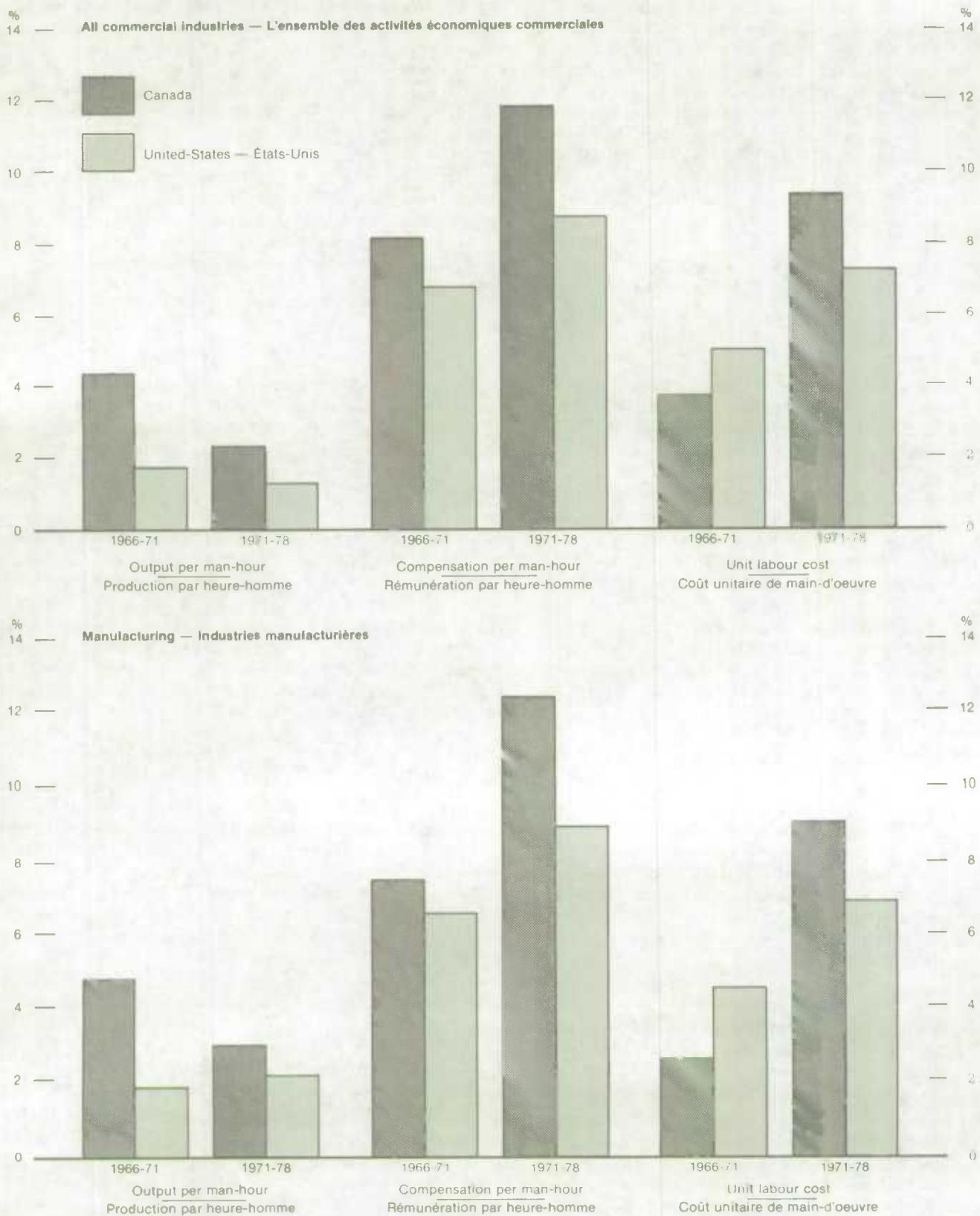
**TABLEAU EXPLICATIF II. Variation annuelle moyenne en pourcentage – Productivité et mesures connexes au Canada et aux États-Unis**

	1947-1978		1961-1971		1971-1978	
	Canada	United States États-Unis	Canada	United States États-Unis	Canada	United States États-Unis
<b>Commercial industries – Activités commerciales:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.0	2.7	4.2	2.8	2.3	1.3
Output – Production	5.0	3.5	5.8	4.2	4.6	2.7
Man-hours – Heures-hommes	1.0	0.8	1.5	1.3	2.2	1.4
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	3.1	3.0	2.9	3.0	9.3	7.3
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	7.1	5.8	7.2	5.9	11.8	8.7
<b>Manufacturing industries – Industries manufacturières:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	4.1	2.6	4.4	2.8	2.9	2.1
Output – Production	5.1	3.5	6.3	4.6	3.4	2.7
Man-hours – Heures-hommes	1.0	0.8	1.9	1.8	0.4	0.6
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	2.3	2.7	1.9	2.1	9.1	6.9
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	6.5	5.4	6.3	5.0	12.3	9.0
1975 and 1976			1976 and 1977		1977 and 1978	
1975 et 1976			1976 et 1977		1977 et 1978	
	Canada	United States États-Unis	Canada	United States États-Unis	Canada	United States États-Unis
<b>Commercial industries – Activités commerciales:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	5.0	3.5	3.0	1.6	1.3	0.3
Output – Production	5.9	6.5	3.4	5.3	4.6	4.4
Man-hours – Heures-hommes	0.8	2.9	0.5	3.7	3.2	4.1
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	8.2	5.0	6.0	6.4	4.2	9.0
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	13.6	8.7	9.1	8.1	5.6	9.2
<b>Manufacturing industries – Industries manufacturières:</b>						
Output per man-hour – Production par heure-homme	5.1	4.3	5.4	2.4	4.6	2.5
Output – Production	5.7	9.4	2.7	6.3	7.8	6.3
Man-hours – Heures-hommes	0.6	4.9	- 2.5	3.9	3.0	3.7
Unit labour cost – Coût unitaire de main-d'œuvre	8.7	3.9	5.9	6.3	2.4	6.9
Compensation per man-hour – Rémunération par heure-homme	14.2	8.3	11.7	8.8	7.2	9.5

Figure III

**Canada — United States Comparisons, Average Annual Rate of Growth**

**Comparaisons des taux de croissance annuels moyens du Canada et des États-Unis**



hour. As unit labour cost can be calculated as the ratio of these two components, the growth in unit labour cost is similar in the two countries; for the period 1947 to 1978, the average annual rate of growth is 3.1% for Canada and 3.0% for the United States. In the early 1960's the changes in unit labour cost were quite restrained, increasing only 0.4% from 1960 to 1964 in the United States and declining fractionally in Canada for the same period. From 1965 onward, unit labour cost started rising in both countries, and from 1965 to 1970, the rate of increase in unit labour cost was 3.9% in Canada and 4.8% in the United States. Then the inflationary pressure of the 1970's manifested itself and from 1971 to 1978, the rate of increase in unit labour cost more than doubled in Canada to 9.3%. The increase in the United States in the same period was 7.3%.

### Manufacturing

Output per man-hour in manufacturing in 1978 increased 4.6% in Canada and 2.5% in the United States. Output increased 7.8% in Canada in 1978 and 6.3% in the United States and man-hours increased 3.0% in Canada and 3.7% in the United States. It is the third consecutive year when the increase in output per man-hour in Canada is higher than in the United States. However, in 1977 and 1976, the increase in output in Canada was less than in the United States and it was a smaller increase in man-hours which enabled Canada to achieve a higher increase in output per man-hour than in the United States. Over the last three years the average annual rate of growth in man-hours has been 4.1% in the United States but flat in Canada.

Unit labour cost in manufacturing increased by 2.4% in Canada in 1978 and 6.9% in the United States. In the case of Canada it is the lowest increase since 1971 and is close to the average increase of 2.3% for the entire 1947 to 1978 period and below the 9.8% average increase for the last five years. The latest increase for the United States is above the 2.7% average increase for the entire post 1947 period but is close to the 7.2% increase for the last five years.

Since 1947, output per man-hour in manufacturing has grown more rapidly in Canada (4.1%) than in the United States (2.6%). The same pattern is found for the periods 1951 to 1961, 1961 to 1971 and 1971 to 1978. In the 1970's, however, the rate of increase in output per man-hour in both countries is lower than for the decade 1961 to 1971 or for the entire period 1947 to 1978. As for commercial industries above, compensation per man-hour has also grown more rapidly in Canada than in the United States, 6.5% as against 5.4% for the period 1947 to 1978. However, higher Canadian

rapport de ces deux éléments, son augmentation est semblable dans les deux pays, comme en témoignent leurs taux de croissance communs pour la période 1947 à 1978, qui se sont chiffrés en moyenne à 3.1 % par an pour le Canada et à 3.0 % pour les États-Unis. Au début des années 1960, les variations du coût unitaire de main-d'œuvre ont été très limitées avec, de 1960 à 1964, une augmentation de seulement 0.4 % aux États-Unis et une baisse négligeable au Canada; à partir de 1965, le coût unitaire a commencé à s'élèver dans les deux pays, avec des taux d'accroissement respectifs de 3.9 % et 4.8 % au Canada et aux États-Unis pour la période 1965 à 1970. Ensuite, lorsque se sont manifestées les tensions inflationnistes des années 1970, le taux de croissance du coût unitaire de main-d'œuvre a plus que doublé au Canada pour atteindre 9.3 % entre 1971 et 1978; l'augmentation a été de 7.3 % aux États-Unis pour la même période.

### Industries manufacturières

La production par heure-homme dans les industries manufacturières s'est accrue de 4.6 % au Canada et de 2.5 % aux États-Unis en 1978. La production a progressé de 7.8 % au Canada et de 6.3 % aux États-Unis, tandis que les heures-hommes accusaient une hausse de 3.0 % au Canada et de 3.7 % aux États-Unis. Il s'agit de la troisième année consécutive où l'augmentation de la production par heure-homme au Canada est supérieure à celle observée aux États-Unis. Toutefois, en 1977 et en 1976, l'augmentation de la production au Canada avait été inférieure à celle observée aux États-Unis, et c'est en raison d'une hausse moins importante des heures-hommes que le Canada a pu réaliser une meilleure progression de la production par heure-homme qu'aux États-Unis. Pour les trois dernières années, le taux de croissance annuel moyen des heures-hommes a été de 4.1 % aux États-Unis mais nul au Canada.

Le coût unitaire de main-d'œuvre dans les industries manufacturières s'est accru de 2.4 % au Canada et de 6.9 % aux États-Unis en 1978. Au Canada, il s'agit de la plus faible augmentation observée depuis 1971, et elle se rapproche de l'augmentation moyenne de 2.3 % pour la période 1947 à 1978, tout en étant inférieure à la moyenne de 9.8 % des cinq dernières années. Aux États-Unis, la dernière progression observée dépasse la moyenne de 2.7 % pour l'ensemble de la période étudiée, mais elle est voisine de l'augmentation de 7.2 % pour les cinq dernières années.

Depuis 1947, la production par heure-homme a crû plus rapidement au Canada (4.1 %) qu'aux États-Unis (2.6 %); on retrouve la même situation pour les périodes 1951 à 1961, 1961 à 1971 et 1971 à 1978. Au cours des années 1970 toutefois, le taux de croissance de la production par heure-homme des deux pays a été inférieur à ceux de la décennie 1961 à 1971 et de l'ensemble de la période 1947 à 1978. Comme dans le cas des activités commerciales, la rémunération par heure-homme a progressé à un rythme plus rapide au Canada qu'aux États-Unis (6.5 % et 5.4 % respectivement pour la période 1947 à 1978). Cependant, la meilleure productivité enregistrée par le Canada pendant la

productivity for most of this period more than provides an offset with the result that unit labour cost in Canada increased at a lower rate, 2.3% as against 2.7% for the United States. If we analyse the unit labour cost for separate periods, a change through time becomes evident. For the period 1947 to 1961 the increase in unit labour cost was 2.3% in Canada and 3.1% in the United States; for 1961 to 1971 the difference narrowed considerably with unit labour cost increasing 1.9% in Canada and 2.1% in the United States. For the period after 1971, the figures are reversed with unit labour cost increasing by 9.1% in Canada and 6.9% in the United States.

majeure partie de cette période en a plus que compensé les effets, ce qui a entraîné une hausse du coût unitaire de main-d'œuvre au Canada de 2.3 %, moins forte qu'aux États-Unis (2.7 %). Lorsqu'on analyse l'évolution du coût unitaire en se fondant sur des périodes différentes, un changement de tendance apparaît clairement: l'accroissement du coût unitaire a été de 2.3 % au Canada et de 3.1 % aux États-Unis entre 1947 et 1961; pendant la période 1961 à 1971, la différence entre les taux est considérablement réduite (1.9 % et 2.1 % respectivement) et depuis 1971, la situation s'est inversée, le coût unitaire de main-d'œuvre augmentant de 9.1 % au Canada contre 6.9 % aux États-Unis.

## ABOUT THE MEASURES

### Productivity

In a general sense, a productivity index is a measure of the change in the efficiency of an economy in combining resources to produce its output. Ideally, all resources should be counted as inputs. At the present stage of development, only labour inputs can be measured. There are numerous constraints to optimizing the efficiency of an economy. Not all economic activities lend themselves to improved productivity to the same degree. Many of the activities where productivity improvement is more difficult to achieve are desirable or even necessary. Labour skills and capital in place are inherited, and cannot easily be renewed in many cases. Yet improved productivity remains the key to higher real incomes per person.

The productivity measures presented are a ratio between output and labour input, in index number form. The level and rate of change of output are determined by a number of influences, of which labour time is only one, albeit an important one. Indexes of output per man-hour, or output per person, while serving many analytical uses, do not describe the sources of economic growth. Thus measured changes in output per unit of labour input are not necessarily attributable to the contribution of labour.

### Output

The concept of output used in this report is constant price Gross Domestic Product at factor cost, by industry (Real Domestic Product by Industry), and is the summation of constant price output indexes for individual industries. The weights used to aggregate the industry measures over time are each industry's share of Gross Domestic Product in the base year. A more complete description of the concepts, sources and methods of the output indexes is found in *Indexes of Real Domestic Product by Industry* (Catalogue 61-506).

The productivity measures pertain to commercial industries only. The output of noncommercial industries, because it is not normally marketed, presents some difficulties in measurement. The conventional measure of output for noncommercial industries is labour input or labour input plus depreciation. Such an approach does not yield a meaningful measurement of productivity.

## LES MESURES

### Productivité

Un indice de productivité, dans le sens large du terme, mesure la variation du degré d'efficacité avec lequel une économie combine ses ressources pour produire. Dans un système idéal, toutes les ressources devraient être prises en compte, mais les techniques actuelles ne permettent de mesurer que les entrées de main-d'œuvre. De nombreuses contraintes limitent le rendement optimal d'une économie. La productivité ne peut pas s'accroître dans la même mesure dans toutes les activités économiques et parmi elles, beaucoup sont jugées utiles et même nécessaires même s'il est difficile d'en accroître la productivité. La main-d'œuvre qualifiée et les équipements existants sont pré-déterminés et ne peuvent pas être facilement renouvelés dans de nombreux cas. Pourtant, l'amélioration de la productivité demeure le facteur-clé de l'augmentation du revenu réel par tête.

Les mesures de la productivité présentées ici sont un ratio entre la production et l'entrée de main-d'œuvre, ratio exprimé sous la forme d'un nombre-indice. Le niveau et le taux de variation de la production sont déterminés par un certain nombre de facteurs, dont la durée du travail n'en est qu'un, mais qui est important. Les indices de la production par heure-homme, ou la production par personne, même s'ils ont de nombreuses utilisations analytiques, ne décrivent pas les causes de la croissance économique. Par conséquent, les variations mesurées de la production par unité d'entrée de main-d'œuvre ne sont pas nécessairement attribuables à l'apport de la main-d'œuvre.

### Production

Le concept de production retenu dans cet ouvrage est le produit intérieur brut au coût des facteurs exprimé en dollars constants, par industrie (produit intérieur réel par industrie); c'est la somme des indices de la production en dollars constants pour chaque activité économique. Les coefficients de pondération utilisés dans l'agrégation des mesures des activités économiques pour une période donnée correspondent à l'apport de chaque industrie au produit intérieur brut de l'année de base. Le lecteur trouvera une description plus complète des principes, sources et méthodes relatifs aux indices de la production dans la publication *Indexes of Real Domestic Product by Industry* (n° 61-506 au catalogue).

Les mesures de la productivité portent uniquement sur les activités commerciales. En effet, la production des activités non commerciales est difficile à mesurer justement parce qu'elle n'est normalement pas commercialisée. Aussi la façon courante de mesurer la production des activités non commerciales est-elle de calculer l'entrée de main-d'œuvre, ou l'entrée de main-d'œuvre plus l'amortissement, mais une telle méthode ne permet pas d'obtenir une mesure valable de la productivité.

## Labour Input

In principle, labour input should cover all labour services expended to bring about a given output. This report presents two measures of labour service: persons employed, and man-hours worked. Neither of these measures, however, take into account the changing quality of labour input.

“Persons employed” denote all persons engaged in the production of output, including paid and own-account workers, working employers and unpaid family workers.

“Man-hours worked” are the sum of man-hours spent at the place of employment by persons employed, and therefore differ from a measure of “man-hours paid” by excluding time used on vacation, holiday, illness, accident, etc.

## Labour Compensation

Labour compensation is a measure of the value of labour services engaged in the production process. It includes all payments in cash or in kind by domestic producers to persons employed as remuneration for work, including wages, salaries and supplementary labour income of paid workers, plus an imputed labour income for self-employed workers. Statistics of labour compensation in this report represent the most comprehensive labour cost data available for all industries at the present time since they include both cash payments and supplements, and cover all persons employed for gain.

The estimation of a value of labour services of self-employed persons is essentially arbitrary. The only measured production of self-employed persons is net income of unincorporated business, which is a mixture of returns to labour and to other factors of production. The basis of the imputation is the assumption that the value of labour of an hour of a self-employed person's working time is the same as the value of an hour of an average paid worker in the same industry division. This recognizes that labour services are essentially contracted for on a time basis, and a measure of labour compensation should not reflect returns on investment or to risk-taking.

Unpaid family workers, while not directly compensated for their services, are not a free resource, and their contribution is subsumed in the net income of the firm where they are employed. However no labour income is imputed to unpaid family workers. There is no valid basis for measuring the value of their services, and it is judged that less error is generated

## Entrée de main-d'oeuvre

En théorie, l'entrée de main-d'oeuvre devrait englober tous les services de la main-d'oeuvre employés pour obtenir une production donnée. Cette publication présente deux mesures de ce genre de services: les personnes occupées et les heures-hommes travaillées. Toutefois, aucune de ces mesures ne prend en compte l'évolution qualitative de la main-d'oeuvre utilisée.

Les “personnes occupées” sont toutes celles qui participent à la production d'un bien, y compris les travailleurs rémunérés et les travailleurs pour compte propre, les employeurs actifs et les travailleurs familiaux non rémunérés.

Les “heures-hommes travaillées” se présentent comme la somme des heures-hommes que les personnes occupées ont passées au travail, et elles diffèrent par conséquent des “heures-hommes rémunérées” puisqu'elles ne prennent pas en compte la durée des vacances, des congés, des maladies, des accidents, etc.

## Rémunération du travail

La rémunération du travail mesure la valeur des services de la main-d'oeuvre entrant dans le processus de production. Elle comprend tous les paiements en espèces ou en nature versés par les producteurs canadiens aux personnes occupées au titre de la rémunération du travail; ceci comprend les salaires, les traitements et le revenu supplémentaire du travail des travailleurs rémunérés, ainsi qu'un revenu fictif du travail dans le cas des travailleurs autonomes. Les statistiques de la rémunération du travail présentées ici constituent à l'heure actuelle les données sur le coût de main-d'oeuvre les plus complètes pour l'ensemble des activités économiques, puisqu'elles comprennent les paiements en espèces et les suppléments, et portent sur toutes les personnes occupées touchant une rémunération.

L'estimation de la valeur des services de main-d'oeuvre est essentiellement arbitraire dans le cas des travailleurs autonomes. Le revenu net des entreprises non constituées en sociétés, qui combine revenu du travail et revenu d'autres facteurs de production, représente la seule mesure de la production des travailleurs autonomes. L'imputation repose sur l'hypothèse que la valeur d'une heure de travail d'un travailleur autonome est égale à la valeur d'une heure de travail d'un travailleur rémunéré (au taux moyen) de la même division d'activité économique. Cela suppose que les services de main-d'oeuvre sont essentiellement retenus sur une base temporelle et que la mesure de la rémunération du travail ne doit pas refléter la rémunération du capital investi et de l'esprit d'entreprise.

Les travailleurs familiaux non rémunérés ne constituent pas une ressource gratuite même s'ils ne reçoivent pas de rémunération directe pour leurs services, et leur contribution est comprise dans le revenu net de l'entreprise qui les emploie. Toutefois, aucun revenu du travail n'est imputé aux travailleurs familiaux non rémunérés. En effet, il n'existe pas de base valable qui permette de mesurer la valeur de leurs

by their exclusion from measures of labour compensation than by imputing labour income to them at the same rate as paid workers. The number of unpaid family workers is insignificant in most industries.

services et l'on estime que ne pas en tenir compte dans les mesures de la rémunération du travail engendre moins d'erreurs que leur imputer un revenu du travail au même taux que les travailleurs rémunérés. Le nombre de travailleurs familiaux non rémunérés est négligeable dans la plupart des activités économiques.

## Real Labour Compensation

The real value over time of changes in labour compensation is affected by changes in prices. There are two ways of viewing price changes as they relate to labour compensation. In one way, the employed person is selling a service, his labour, to a buyer, the employer. In theory the problem of pricing this labour service is similar to pricing other services. Changes in quality such as better training or greater experience can be noted and adjusted for. In practice such measures of price change do not now exist. Average wages reflect changing skills and shifts to better paying employers as well as changes in rates of pay. The second idea suggested by the term real compensation concerns the changing purchasing power of a person's income, and could be measured by a price index reflecting the changing costs of goods and services that the income earner purchases. The Consumer Price Index would appear to be such a measure, and has been used in this manner. It does, however, have limitations as a deflator for labour compensation: the expenditure patterns of the target group for the CPI may differ significantly from that of persons employed in a particular industry or sector; the CPI measures the changing prices of a fixed basket of goods, and thus may not reflect changes in the "cost of living" for other time periods; it does not allow for changes in income taxes; it is not appropriate for that portion of personal income which is saved. In spite of these limitations, the CPI can be used as an adjustment factor to approximate movements in real wages.

## Rémunération réelle du travail

Les variations des prix agissent dans le temps sur la valeur réelle des variations de la rémunération du travail. Il y a deux façons de considérer la relation entre les variations de prix et la rémunération du travail. Il y a d'abord la personne occupée qui vend un service, son travail, à un acheteur, l'employeur. En théorie, le problème de la fixation d'un prix à ce service est semblable à la fixation du prix d'autres services. Il est possible de relever les changements qualitatifs, comme une meilleure formation ou une expérience plus grande, et d'apporter les ajustements nécessaires. Dans la pratique, ces mesures des variations des prix n'existent pas à l'heure actuelle. Les salaires moyens tiennent compte de l'évolution des qualifications professionnelles et du déplacement vers des employeurs qui payent mieux, ainsi que des variations des taux de rémunération. La deuxième idée qui se dégage du terme "rémunération réelle" se rapporte à l'évolution du pouvoir d'achat du revenu d'une personne, et qu'on pourrait mesurer par l'indice de prix qui prend en compte l'évolution des coûts des biens et des services achetés par une personne gagnant un revenu. Il semblerait que l'indice des prix à la consommation réponde à cette définition, et il a servi à cette fin. Il ne constitue cependant pas un indice de déflation parfait de la rémunération du travail: les régimes de dépenses du groupe - cible pour l'IPC peuvent être très différents de ceux des personnes occupées dans une activité économique ou un secteur particulier; l'IPC mesure l'évolution des prix d'un panier de biens déterminé, et ne donne donc pas nécessairement une idée des changements du "coût de la vie" pour d'autres périodes; il ne tient pas compte des variations de l'impôt sur le revenu et ne s'applique pas à la portion du revenu personnel qui est épargnée. En dépit de ces limites, l'IPC peut être utilisé comme facteur de correction pour fournir une approximation des mouvements des salaires réels.

## Unit Labour Cost

Unit labour cost is the ratio of labour compensation to real output. It is a measure of the cost of labour per unit of real output. Unit labour cost can also be obtained as the ratio of average compensation to productivity; thus, unit labour cost will increase when average compensation grows more rapidly than productivity.

## Coût unitaire de main-d'œuvre

Le coût unitaire de main-d'œuvre est le rapport de la rémunération du travail à la production réelle. Il mesure le coût de main-d'œuvre par unité réelle de production. On peut aussi le calculer comme le rapport de la rémunération moyenne à la productivité. Dans cette hypothèse, le coût unitaire de main-d'œuvre augmente lorsque la rémunération moyenne croît plus rapidement que la productivité.

## Time Series in Index Form

All time series are expressed in index form.

## Séries chronologiques indicielles

Toutes ces séries chronologiques sont sous forme indicelle.

**Productivity Index.** The basic formula of productivity used throughout this report may be expressed as follows:

$$\text{Productivity index} = \frac{\text{Real output index}}{\text{Labour input index}} \times 100$$

or, in algebraic form:

$$P_t = \left( \frac{Q_t}{Q_o} \div \frac{L_t}{L_o} \right) \times 100$$

Where P is the index of labour productivity, and Q and L are constant price output (Real Domestic Product) and the volume of labour input respectively, at the appropriate level of aggregation, and the subscripts o and t refer to the base year and current year.

**Unit Labour Cost Index.** Similarly, the index of unit labour cost may be expressed as follows:

$$\text{Unit labour cost index} = \frac{\text{Labour compensation index}}{\text{Real output index}} \times 100$$

or, in algebraic form:

$$U_t = \left( \frac{C_t}{C_o} \div \frac{Q_t}{Q_o} \right) \times 100$$

The unit labour cost index can also be expressed as a ratio of the average labour compensation index to the productivity index. That is:

$$U_t = \frac{\text{Average labour compensation index}}{\text{Productivity index}} \times 100$$

$$\begin{aligned} &= \left[ \left( \frac{C_t}{L_t} \div \frac{C_o}{L_o} \right) \times 100 \right] \div \left[ \left( \frac{Q_t}{Q_o} \div \frac{L_t}{L_o} \right) \times 100 \right] \times 100 \\ &= \left[ \frac{C_t}{L_t} \times \frac{L_o}{C_o} \times \frac{Q_o}{Q_t} \times \frac{L_t}{L_o} \right] \times 100 \\ &= \left[ \frac{C_t}{C_o} \div \frac{Q_t}{Q_o} \right] \times 100 \end{aligned}$$

Where U is the unit labour cost index, C is labour compensation; Q and L and the subscripts were defined above.

**Productivity in Relation to Unit Labour Cost and Average Labour Compensation.** The definitions of P, Q, L, U and C were given above, but expressed here as absolutes.

**Indice de productivité.** La formule fondamentale pour la productivité, celle qui sera utilisée tout au long de la présente publication, peut s'écrire sous la forme suivante:

$$\text{Indice de la production réelle} = \frac{\text{Indice de l'entrée de main-d'oeuvre}}{\text{Indice de la production réelle}} \times 100$$

ou, sous forme algébrique:

$$P_t = \left( \frac{Q_t}{Q_o} \div \frac{L_t}{L_o} \right) \times 100$$

Où P est l'indice de productivité, et Q et L sont la production en prix constants (produit intérieur réel) et le volume de l'entrée de main-d'oeuvre respectivement, au niveau d'aggrégation correspondant. Les indices o et t se rapportent à l'année de base et à l'année courante.

**Indice du coût unitaire de main-d'oeuvre.** De même, on peut mettre l'indice du coût unitaire de main-d'oeuvre sous la forme suivante:

$$\text{Indice du coût unitaire de main d'oeuvre} = \frac{\text{Indice de la rémunération du travail}}{\text{Indice de la production réelle}} \times 100$$

ou, sous forme algébrique:

$$U_t = \left( \frac{C_t}{C_o} \div \frac{Q_t}{Q_o} \right) \times 100$$

L'indice du coût unitaire de main-d'oeuvre peut aussi être exprimé comme le rapport de l'indice de la rémunération moyenne du travail à l'indice de la productivité. Soit:

$$U_t = \frac{\text{Indice de la rémunération moyenne du travail}}{\text{Indice de productivité}} \times 100$$

$$\begin{aligned} &= \left[ \left( \frac{C_t}{L_t} \div \frac{C_o}{L_o} \right) \times 100 \right] \div \left[ \left( \frac{Q_t}{Q_o} \div \frac{L_t}{L_o} \right) \times 100 \right] \times 100 \\ &= \left[ \frac{C_t}{L_t} \times \frac{L_o}{C_o} \times \frac{Q_o}{Q_t} \times \frac{L_t}{L_o} \right] \times 100 \\ &= \left[ \frac{C_t}{C_o} \div \frac{Q_t}{Q_o} \right] \times 100 \end{aligned}$$

Où U est l'indice du coût unitaire de main-d'oeuvre, C la rémunération du travail; Q et L et les indices attachés aux symboles ont été définis plus haut.

**La productivité par rapport au coût unitaire de main-d'oeuvre et à la rémunération moyenne du travail.** On a défini P, Q, L, U et C plus haut, mais ici, ces symboles représentent des valeurs absolues.

If  $W$  is denoted as average labour compensation, then by definition:

$$\begin{aligned} P &= Q/L \\ W &= C/L \\ U &= C/Q \text{ or} \\ U &= W/P \end{aligned}$$

The growth in these variables can be presented as

$$\begin{aligned} P_{t+n} &= P_t (1+p)^{t+n} \\ W_{t+n} &= W_t (1+w)^{t+n} \\ U_{t+n} &= U_t (1+u)^{t+n} \end{aligned}$$

Where the small letters refer to the rates of growth and the subscripts and superscripts refer to time.  $P_t$ ,  $W_t$  and  $U_t$  represent the initial values of  $P$ ,  $W$  and  $U$  at some initial time,  $t$ . In the year  $t+n$ :

$$U_{t+n} = W_{t+n}/P_{t+n}$$

Substitution of the preceding three relationships into the above equation yields

$$U_t (1+u)^{t+n} = \frac{W_t (1+w)^{t+n}}{P_t (1+p)^{t+n}}$$

This simplifies to

$$U_t (1+u)^{t+n} = U_t \left[ \frac{1+w}{1+p} \right]^{t+n}$$

$$1+u = \frac{1+w}{1+p}$$

$$u = \frac{w-p}{1+p}$$

Thus the growth rate in unit labour cost is inversely related to the productivity growth rate. The last equation can be expressed as

$$p = \frac{w-u}{1+u}$$

If unit labour cost grows more quickly than average labour compensation, the productivity growth rate is negative.

### Absolute Values

All time series in this report are presented in index number form. This form emphasizes relative change as the objective in constructing the productivity and related cost measures. These indexes are constructed from absolute values for persons employed, man-hours, Real Domestic Product and labour compensation and there is some interest in the absolute values underlying these indexes.

Text Tables III and IV give the absolute values underlying the indexes for the years 1971 and 1975.

Si on dénote aussi la rémunération moyenne du travail par  $W$ , alors par définition:

$$\begin{aligned} P &= Q/L \\ W &= C/L \\ U &= C/Q \text{ ou} \\ U &= W/P \end{aligned}$$

La croissance de ces variables peut s'écrire de la façon suivante

$$\begin{aligned} P_{t+n} &= P_t (1+p)^{t+n} \\ W_{t+n} &= W_t (1+w)^{t+n} \\ U_{t+n} &= U_t (1+u)^{t+n} \end{aligned}$$

Où les petites lettres désignent les taux de croissance, les indices et les exposants désignant le temps;  $P_t$ ,  $W_t$  et  $U_t$  représentent les valeurs initiales de  $P$ ,  $W$  et  $U$  à un instant initial quelconque  $t$ . Pendant l'année  $t+n$ :

$$U_{t+n} = W_{t+n}/P_{t+n}$$

La substitution des trois relations précédentes dans l'équation ci-dessus donne

$$U_t (1+u)^{t+n} = \frac{W_t (1+w)^{t+n}}{P_t (1+p)^{t+n}}$$

Expression qui se ramène à

$$U_t (1+u)^{t+n} = U_t \left[ \frac{1+w}{1+p} \right]^{t+n}$$

$$1+u = \frac{1+w}{1+p}$$

$$u = \frac{w-p}{1+p}$$

Donc, le taux de croissance du coût unitaire de main-d'œuvre est inversement proportionnel au taux de croissance de la productivité. La dernière équation peut s'écrire sous la forme

$$p = \frac{w-u}{1+u}$$

Si le coût unitaire de main-d'œuvre augmente plus rapidement que la rémunération moyenne du travail, le taux de croissance de la productivité est négatif.

### Valeurs absolues

Les séries chronologiques de la présente publication figurent toutes sous la forme de nombres-indices. Cette formule permet de faire de la variation relative l'objectif à poursuivre lorsque l'on construit des mesures de la productivité et des coûts connexes. Ces indices sont établis à partir des valeurs absolues sur les personnes occupées, les heures-hommes, le produit intérieur réel et la rémunération du travail, valeurs absolues qui présentent elles-mêmes un certain intérêt.

Les tableaux explicatifs III et IV présentent les valeurs absolues qui ont servi au calcul des indices de 1971 et 1975;

TEXT TABLE III. Values of Productivity and Unit Labour Cost, 1971<sup>1</sup>

TABLEAU EXPLICATIF III. Valeurs de la productivité et du coût unitaire de main-d'oeuvre, 1971<sup>1</sup>

	Output <sup>2</sup>	Persons employed	Man-hours		Labour compensation
	Production <sup>2</sup>	Personnes employées	Heures-hommes	Rémunération du travail	
	\$'000,000		'000	\$'000,000	
All commercial industries – Ensemble des activités économiques commerciales	67,377.5	5,962,551	1,172,924		44,307.9
Commercial nonagricultural industries – Activités commerciales non agricoles	64,584.1	5,452,802	1,042,654		42,629.2
Commercial goods-producing industries – Activités commerciales productrices de biens	33,454.5	2,891,816	591,387		22,693.9
Commercial nonagricultural goods-producing industries – Activités commerciales non agricoles productrices de biens	30,661.1	2,382,067	461,117		21,015.2
Commercial service-producing industries – Activités commerciales productrices de services	33,923.0	3,070,735	581,536		21,614.0
Agriculture	2,793.4	509,749	130,270		1,678.7
Manufacturing – Industries manufacturières	18,855.1	1,638,690	316,186		13,181.7
Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités commerciales productrices de biens (sauf l'agriculture et les industries manufacturières)	11,806.0	743,378	144,931		7,833.5
All commercial industries – Ensemble des activités économiques commerciales	11,300	5.74	7,431	3.78	.66
Commercial nonagricultural industries – Activités commerciales non agricoles	11,844	6.19	7,818	4.09	.66
Commercial goods-producing industries – Activités commerciales productrices de biens	11,569	5.66	7,848	3.84	.68
Commercial nonagricultural goods-producing industries – Activités commerciales non agricoles productrices de biens	12,872	6.65	8,822	4.56	.69
Commercial service-producing industries – Activités commerciales productrices de services	11,047	5.83	7,039	3.72	.64
Agriculture	5,480	2.14	3,293	1.29	.60
Manufacturing – Industries manufacturières	11,506	5.96	8,044	4.17	.70
Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités commerciales productrices de biens (sauf l'agriculture et les industries manufacturières)	15,882	8.15	10,538	5.40	.66

<sup>1</sup> For sources, see Appendix I.

<sup>1</sup> Pour la référence, voir l'appendice I.

<sup>2</sup> See *Real Domestic Product by Industry (1971 = 100) 1971-1978* (Catalogue 61-213).

<sup>2</sup> Voir *Produit intérieur réel par industrie (1971 = 100) 1971-1978* (n° 61-213 au catalogue).

TEXT TABLE IV. Values of Productivity and Unit Labour Cost, 1975<sup>1</sup>TABLEAU EXPLICATIF IV. Valeurs de la productivité et du coût unitaire de main-d'œuvre, 1975<sup>1</sup>

	Output <sup>2</sup>	Persons employed	Man-hours		Labour compensation
	Production <sup>2</sup>	Personnes employées	Heures-hommes	Rémunération du travail	
	\$'000,000		'000	\$'000,000	
All commercial industries – Ensemble des activités économiques commerciales	81,873.8	6,866,653	1,300,319		77,953.9
Commercial nonagricultural industries – Activités commerciales non agricoles	79,136.3	6,361,468	1,174,296		75,649.7
Commercial goods-producing industries – Activités commerciales productrices de biens	37,891.4	3,109,945	621,908		39,035.3
Commercial nonagricultural goods-producing industries – Activités commerciales non agricoles productrices de biens	35,153.9	2,604,760	495,884		36,731.2
Commercial service-producing industries – Activités commerciales productrices de services	43,982.5	3,756,708	678,412		38,918.5
Agriculture	2,737.5	505,185	126,023		2,304.1
Manufacturing – Industries manufacturières	21,551.1	1,750,526	332,150		21,652.4
Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités commerciales productrices de biens (sauf l'agriculture et les industries manufacturières)	13,602.8	854,234	163,734		15,078.7
	Output per person	Output per man-hour	Compensation per person	Compensation per man-hour	Unit labour cost
	Production par personne	Production par heure-homme	Rémunération par personne	Rémunération par heure-homme	Coût unitaire de main-d'œuvre
	dollars				
All commercial industries – Ensemble des activités économiques commerciales	11,923	6.30	11,353	5.99	.95
Commercial nonagricultural industries – Activités commerciales non agricoles	12,440	6.74	11,892	6.44	.96
Commercial goods-producing industries – Activités commerciales productrices de biens	12,184	6.09	12,552	6.28	1.03
Commercial nonagricultural goods-producing industries – Activités commerciales non agricoles productrices de biens	13,496	7.09	14,102	7.41	1.04
Commercial service-producing industries – Activités commerciales productrices de services	11,708	6.48	10,360	5.74	.88
Agriculture	5,419	2.17	4,561	1.83	.84
Manufacturing – Industries manufacturières	12,311	6.49	12,369	6.52	1.00
Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités commerciales productrices de biens (sauf l'agriculture et les industries manufacturières)	15,924	8.31	17,652	9.21	1.11

<sup>1</sup> For sources, see Appendix I.<sup>1</sup> Pour la référence, voir l'appendice I.<sup>2</sup> See *Real Domestic Product by Industry (1971 = 100) 1971-1978* (Catalogue 61-213).<sup>2</sup> Voir *Produit intérieur réel par industrie (1971 = 100) 1971-1978* (n° 61-213 au catalogue).

Absolute values are given for two years, and this reflects discontinuities in the absolute values as a time series. The break in the series results from the introduction of the Revised Labour Force Survey in 1975. Several changes were introduced with the Revised Labour Force Survey – the age for labour force participation was raised from 14 to 15 years; a revised and more precise questionnaire was introduced; the sample was based on demographic characteristics from the 1971 Census of population; multiple job holders were identified.<sup>3</sup> An analysis of the magnitude of these changes suggested that it is not reasonable to link the historical series to the levels of employment and hours, by industry, revealed by the revised survey; that is, it cannot be assumed that relationship between the former and revised surveys for 1975 applied proportionately to all preceding years. Thus for the series influenced by the Labour Force Survey, there are two absolute values in 1975.

As noted, the former and the revised labour force surveys were run in parallel in 1975. Thus an overlap is provided, and a continuous series can readily be constructed in index number form.

There are also some discontinuities in 1975 in the labour series derived from Estimates of Employees. Some refinements were introduced into the industrial classification of these data in 1977 and these adjustments were carried back to 1975. Here again there are two values for 1975, the data as published and the adjusted data. The adjustments are described in Appendix I, Sources of Data.

To calculate the absolute values corresponding to the published indexes, the following procedure can be followed:

(1) For the years 1946 - 1975

$$\frac{\text{Index}}{100} \times 1971 \text{ value from Text Table III}$$

(2) For the years 1975 and following

$$\frac{\text{Index}}{\text{Index for 1975}} \times 1975 \text{ value from Text Table IV}$$

There are some caveats to be observed in the use of absolutes, and these account in part for the choice of an index number presentation. The measurement of employment, output, etc., is subject to some, usually indeterminate, margin of error. While such statistical error will have some effect on measures of relative change, it can be expected that, both for

<sup>3</sup> Papers explaining the revisions to the labour force survey and analysing their impact are available on request from Labour Force Survey Division, Statistics Canada.

ces valeurs sont données pour deux ans, ce qui traduit les ruptures de continuité dans les valeurs absolues des séries chronologiques, notamment du fait de la refonte de l'enquête sur la population active en 1975. La nouvelle enquête sur la population active a en effet subi plusieurs modifications: on a augmenté l'âge requis pour devenir actif, qui est passé de 14 à 15 ans; on a adopté un nouveau questionnaire plus précis; on a fondé l'échantillon sur les caractéristiques démographiques tirées du recensement de la population de 1971; on a identifié les personnes qui cumulent des emplois<sup>3</sup>. Du fait de l'ampleur de ces modifications, il serait déraisonnable de relier les séries chronologiques aux données de la nouvelle enquête sur les niveaux de l'emploi et de la durée du travail selon la branche d'activité; autrement dit, on ne peut pas supposer que les rapports établis pour 1975 entre l'ancienne et la nouvelle enquête s'appliquent à toutes les années précédentes. Aussi existe-t-il deux valeurs absolues en 1975 pour les séries concernées par l'enquête sur la population active.

L'ancienne et la nouvelle enquête sur la population active ont donc été menées parallèlement en 1975. Le chevauchement qui en résulte permet de construire facilement une série continue sous la forme de nombres-indices.

La série statistique tirée de Estimations du nombre de salariés comprend aussi des ruptures de continuité en 1975; en effet, des raffinements ont été apportés en 1977 à la classification de ces données par secteur d'activité, et les ajustements consécutifs ont été effectués rétroactivement à 1975 (ces ajustements sont décrits à l'appendice I: Source des données). Il y a donc, ici aussi, deux valeurs pour l'année 1975, les données publiées et les données corrigées.

On peut calculer les valeurs absolues correspondant aux indices publiés de la façon suivante:

(1) Pour les années 1946 - 1975

$$\frac{\text{Indice}}{100} \times \text{valeur de 1971 d'après le tableau explicatif III}$$

(2) Pour 1975 et les années suivantes

$$\frac{\text{Indice}}{\text{Indice pour 1975}} \times \text{valeur de 1975 d'après le tableau explicatif IV}$$

Il faut utiliser la valeur absolue avec une certaine réserve, ce qui explique le choix de l'utilisation de nombres-indices. La mesure de l'emploi, de la production, etc., est sujette à une certaine marge d'erreur, généralement indéterminée. Même si cette erreur statistique influe sur les mesures de la variation relative, il faut prévoir que ses effets sur les secteurs individuels et leurs agrégations prendront davantage d'am-

<sup>3</sup> Des documents expliquent les modifications apportées à l'enquête sur la population active et en analysent les effets; on peut se les procurer sur demande auprès de la Division de l'enquête sur la population active de Statistique Canada.

individual sectors and their aggregations, the effect of such error will be more serious when intersectoral comparisons of absolute levels are attempted. Further there are marked differences in the institutional factors affecting the industry groupings presented, factors such as the level of investment in and the rate of return on fixed capital, and at the present stage of statistical development these factors are not accounted for. It is also worth noting that the relative values of output, because they are adjusted for price change, can change depending on the choice of the base year. Prices do not always change by the same amount, or even necessarily in the same direction, and the choice of a different base year would yield different relative prices for output.

pleur au moment d'établir les comparaisons intersectorielles de niveau absolu. De plus, il existe des différences appréciables dans les facteurs institutionnels influant sur les groupes d'activités, notamment le niveau des investissements en immobilisations et leur taux de rendement; en l'état actuel de la statistique, on ne peut pas tenir compte de ces facteurs. Il y a lieu également de signaler que les valeurs relatives de la production peuvent varier, puisqu'elles sont ajustées pour tenir compte des variations de prix, en fonction du choix de l'année de base. Les prix ne varient pas toujours d'un montant égal ou n'évoluent pas nécessairement dans une seule direction et le choix d'une année de base différente donnerait des prix relatifs dissemblables pour la production.

TABLE 1. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
ALL COMMERCIAL INDUSTRIES, 1946-78

TABLEAU 1. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ENSEMBLE DES ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE		UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
							COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	— — —	
							— — —	— — —	
1946	29.4	68.7	83.6	13.9	42.8	35.2	20.2	16.6	47.1
1947	31.3	71.8	85.4	17.3	43.6	36.7	24.1	20.2	55.2
1948	32.5	73.0	86.8	19.3	44.5	37.4	26.4	22.2	59.3
1949	33.3	74.0	87.3	20.3	45.0	38.2	27.5	23.3	61.1
1950	35.7	73.8	85.3	22.2	48.4	41.8	30.1	26.0	62.3
1951	38.5	75.7	86.9	25.9	50.9	44.3	34.2	29.8	67.3
1952	41.3	76.3	87.1	28.1	54.1	47.4	36.9	32.3	68.1
1953	43.0	76.7	87.5	30.1	56.1	49.1	39.2	34.3	69.9
1954	42.1	76.1	86.5	30.2	55.3	48.7	39.7	34.9	71.8
1955	46.8	77.0	86.8	32.2	60.8	53.9	41.8	37.1	68.7
1956	51.0	80.0	90.0	36.1	63.7	56.7	45.1	40.1	70.8
1957	51.1	81.3	90.3	38.9	62.9	56.6	47.8	43.0	76.1
1958	51.9	78.9	87.0	39.2	65.8	59.6	49.7	45.0	75.5
1959	54.6	80.2	88.3	41.2	68.1	61.9	51.4	46.7	75.5
1960	55.8	79.9	87.4	43.1	69.8	63.9	54.0	49.4	77.3
1961	57.0	80.1	86.6	44.4	71.1	65.8	55.4	51.3	77.9
1962	61.1	82.1	88.7	46.8	74.4	68.9	57.1	52.8	76.7
1963	64.6	83.9	90.0	49.6	77.0	71.8	59.1	55.1	76.7
1964	69.3	86.8	92.6	53.6	79.8	74.9	61.7	57.9	77.3
1965	74.6	90.5	95.7	59.2	82.4	77.9	65.4	61.9	79.4
1966	79.8	93.6	97.7	66.3	85.3	81.6	70.8	67.8	83.0
1967	82.1	95.3	99.0	72.4	86.2	82.9	76.0	73.2	88.2
1968	86.7	95.4	97.9	77.2	90.9	88.6	80.9	78.8	89.0
1969	92.3	98.4	100.0	85.5	93.8	92.3	87.0	85.5	92.7
1970	94.1	98.3	99.0	91.5	95.7	95.1	93.1	92.4	97.2
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	106.2	103.2	102.4	111.1	102.9	103.7	107.7	108.5	104.6
1973	115.4	108.3	107.6	129.6	106.6	107.3	119.6	120.4	112.2
1974	121.2	113.7	112.4	154.4	106.6	107.9	135.8	137.4	127.4
1975	121.5	114.8	112.6	177.9	105.8	107.9	154.9	158.0	146.4
1976	128.7	116.4	113.5	203.8	110.5	113.3	175.1	179.5	158.4
1977	133.1	119.0	114.1	223.4	111.8	116.7	187.7	195.8	167.8
1978	139.2	122.0	117.7	243.4	114.0	118.2	199.4	206.8	174.9

TABLE 2. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
ALL COMMERCIAL INDUSTRIES, 1961-78

TABLEAU 2. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ENSEMBLE DES ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES, 1961-78

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE		UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
							COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	— — —	
							— — —	— — —	
1961-62	7.2	2.4	2.4	5.5	4.6	4.7	3.0	3.0	-1.6
1962-63	5.7	2.2	1.4	5.8	3.5	4.2	3.5	4.3	0.1
1963-64	7.3	3.5	2.9	8.0	3.6	4.3	4.4	5.0	0.7
1964-65	7.6	4.2	3.4	10.6	3.3	4.0	6.1	6.9	2.7
1965-66	7.0	3.3	2.1	11.9	3.5	4.7	8.3	9.6	4.6
1966-67	2.9	1.8	1.3	9.3	1.1	1.6	7.3	7.9	6.2
1967-68	5.6	0.1	-1.1	6.6	5.5	6.9	6.5	7.8	0.9
1968-69	6.5	3.2	2.2	10.8	3.2	4.2	7.5	8.4	4.1
1969-70	2.0	-0.1	-1.1	7.0	2.0	3.0	7.0	8.1	4.9
1970-71	6.3	1.7	1.0	9.3	4.5	5.2	7.4	8.2	2.9
1971-72	6.2	3.2	2.4	11.1	2.9	3.7	7.7	8.5	4.6
1972-73	8.7	4.9	5.1	16.6	3.6	3.5	11.1	11.0	7.3
1973-74	5.0	5.0	4.5	19.2	0.0	0.6	13.5	14.1	13.5
1974-75	0.2	1.0	0.2	15.2	-0.8	0.0	14.1	15.0	15.0
1975-76	5.9	1.3	0.8	14.5	4.4	5.0	13.0	13.6	8.2
1976-77	3.4	2.3	0.5	9.6	1.2	3.0	7.2	9.1	6.0
1977-78	4.6	2.5	3.2	9.0	2.0	1.3	6.3	5.6	4.2

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. — PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 3. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL NONAGRICULTURAL INDUSTRIES, 1946-78

TABLEAU 3. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES NON AGRICOLES, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1946	27.1	53.1	61.8	12.7	51.0	43.9	23.9	20.6	46.9
1947	29.5	57.7	66.5	15.5	51.1	44.3	26.9	23.4	52.7
1948	30.5	59.5	68.6	17.8	51.2	44.5	29.9	26.0	58.5
1949	31.7	60.8	69.3	19.1	52.1	45.8	31.4	27.5	60.1
1950	33.9	61.9	69.5	20.3	54.8	48.7	32.9	29.3	60.0
1951	36.2	65.4	72.9	23.8	55.4	49.6	36.4	32.6	65.7
1952	38.1	66.9	74.2	26.3	57.0	51.3	39.3	35.5	69.1
1953	40.4	68.0	75.0	28.5	59.4	53.8	41.9	37.9	70.5
1954	40.8	67.0	73.2	28.8	60.9	55.8	43.0	39.3	70.5
1955	44.8	69.1	75.1	30.6	64.9	59.7	44.3	40.7	68.2
1956	49.1	73.1	79.7	34.5	67.1	61.6	47.2	43.3	70.3
1957	50.1	75.1	81.2	37.2	66.7	61.7	49.5	45.8	74.2
1958	50.4	73.1	78.7	37.5	69.0	64.1	51.4	47.7	74.5
1959	53.5	74.8	80.6	39.9	71.5	66.3	53.3	49.5	74.6
1960	54.6	76.9	80.2	41.7	72.9	68.1	55.7	52.1	76.5
1961	56.5	75.1	79.7	43.1	75.2	70.9	57.3	54.1	76.2
1962	60.2	77.7	82.7	45.7	77.5	72.8	58.8	55.2	75.8
1963	63.4	79.9	84.6	48.4	79.4	74.9	60.6	57.2	76.4
1964	68.6	83.4	88.3	52.5	82.2	77.7	63.0	59.5	76.5
1965	74.1	88.1	92.9	58.4	84.1	79.8	66.3	62.9	78.8
1966	79.0	92.3	96.2	65.6	85.6	82.1	71.1	68.2	83.0
1967	82.2	93.9	97.6	71.6	87.5	84.4	76.3	73.5	87.2
1968	86.8	94.3	96.8	76.5	92.1	89.7	81.1	79.0	88.1
1969	92.3	97.7	99.4	85.0	94.6	92.9	86.9	85.5	92.1
1970	94.3	98.1	98.9	91.3	96.1	95.4	93.0	92.3	96.8
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	107.0	104.0	103.6	111.5	102.8	103.3	107.1	107.6	104.2
1973	116.4	109.9	109.4	129.6	105.9	106.4	117.9	118.4	111.3
1974	122.6	115.7	114.6	154.9	106.0	107.0	133.9	135.1	126.3
1975	122.5	116.8	114.6	178.5	104.9	106.9	152.8	155.7	145.6
1976	129.7	118.7	116.1	204.2	109.3	111.8	172.0	175.9	157.4
1977	134.1	121.7	117.3	223.6	110.2	114.4	183.7	190.6	166.7
1978	140.1	124.8	121.3	242.7	112.3	115.5	194.5	200.1	173.3

TABLE 4. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL NONAGRICULTURAL INDUSTRIES, 1961-78

TABLEAU 4. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES NON AGRICOLES, 1961-78

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1961-62	6.5	3.3	3.8	6.0	3.1	2.7	2.6	2.1	-0.5
1962-63	5.3	2.8	2.3	6.1	2.5	2.9	3.1	3.6	0.7
1963-64	8.2	4.4	4.3	8.5	3.5	3.7	3.8	4.0	0.2
1964-65	8.0	5.6	5.3	11.2	2.3	2.7	5.3	5.7	3.0
1965-66	6.6	4.8	3.6	12.3	1.8	2.9	7.2	8.5	5.4
1966-67	4.1	1.7	1.2	9.2	2.2	2.8	7.3	7.9	4.9
1967-68	5.6	0.4	-0.7	6.7	5.3	6.3	6.4	7.4	1.1
1968-69	6.3	3.7	2.7	11.1	2.5	3.6	7.2	8.2	4.5
1969-70	2.2	0.4	-0.5	7.4	1.8	2.7	7.0	7.5	5.1
1970-71	6.0	1.9	1.1	9.6	4.1	4.8	7.5	8.3	3.3
1971-72	7.0	4.0	3.6	11.5	2.8	3.3	7.1	7.6	4.2
1972-73	8.8	5.6	5.6	16.2	3.0	3.0	10.1	10.0	6.8
1973-74	5.3	5.3	4.8	19.5	0.1	0.6	13.5	14.1	13.4
1974-75	-0.1	1.0	-0.0	15.2	-1.0	-0.1	14.1	15.2	15.3
1975-76	5.9	1.6	1.3	14.4	4.2	4.6	12.6	13.0	8.1
1976-77	3.4	2.5	1.1	9.5	0.8	2.3	6.8	8.3	5.9
1977-78	4.5	2.5	3.4	8.6	1.9	1.0	5.9	5.0	4.0

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. - PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 5. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL GOODS-PRODUCING INDUSTRIES, 1946-78

TABLEAU 5. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE BIENS, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN-HOURS HEURES-HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1946	28.8	96.7	115.0	15.6	29.8	25.0	16.2	13.6	54.3
1947	30.5	99.3	114.7	20.9	30.7	26.6	21.1	18.2	68.6
1948	32.1	99.7	115.2	23.0	32.2	27.9	23.1	20.0	71.8
1949	32.7	100.4	115.1	23.7	32.6	28.4	23.6	20.6	72.6
1950	35.4	99.1	111.6	26.7	35.7	31.7	26.9	23.9	75.4
1951	38.8	100.9	113.1	31.6	38.4	34.3	31.3	28.0	81.5
1952	42.1	100.0	111.4	33.8	42.1	37.8	33.9	30.4	80.4
1953	43.7	99.5	111.5	35.6	43.9	39.2	35.8	31.9	81.4
1954	41.8	97.5	108.9	34.9	42.9	38.4	35.8	32.0	83.4
1955	47.3	97.5	108.1	37.1	48.5	43.8	38.1	34.3	78.4
1956	51.9	99.8	110.2	41.6	52.0	47.1	41.7	37.8	80.2
1957	51.4	99.2	107.9	44.1	51.8	47.6	44.5	40.9	85.8
1958	52.2	93.8	101.5	43.4	55.6	51.4	46.3	42.8	83.2
1959	54.7	94.4	102.1	45.1	57.9	53.6	47.8	44.2	82.5
1960	55.9	92.9	99.8	46.9	60.2	56.0	50.4	47.0	83.8
1961	56.5	91.7	97.3	47.2	61.6	58.0	51.5	48.5	83.6
1962	61.8	93.1	99.0	49.8	66.4	62.4	53.5	50.3	80.6
1963	65.7	94.2	99.5	52.4	69.7	66.0	55.6	52.7	79.8
1964	70.2	97.0	101.8	56.8	72.4	69.0	58.6	55.8	80.9
1965	76.0	99.8	104.0	62.9	76.1	73.0	63.0	60.4	82.7
1966	82.1	101.7	105.4	70.5	80.7	77.9	69.3	66.9	85.9
1967	82.8	101.9	106.7	75.9	81.2	79.1	74.5	72.5	91.7
1968	88.0	100.9	102.9	80.2	87.2	85.5	79.4	77.9	91.1
1969	93.4	102.0	103.3	87.6	91.6	90.5	85.9	84.8	93.8
1970	94.2	99.4	100.1	91.9	94.7	94.1	92.4	91.8	97.6
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	104.9	100.9	100.1	109.2	103.9	104.7	108.2	109.1	104.2
1973	114.3	104.8	104.4	129.2	109.0	109.4	123.2	123.7	113.0
1974	117.6	107.5	107.2	153.2	109.3	109.7	142.5	143.0	130.3
1975	113.3	106.1	105.1	173.5	106.7	107.8	163.5	165.1	153.2
1976	119.8	106.5	105.2	197.7	112.5	113.9	185.7	187.9	165.0
1977	123.0	105.8	103.1	216.4	116.2	119.3	204.5	210.0	176.0
1978	128.9	106.5	104.4	233.5	121.0	123.5	219.2	223.6	181.1

TABLE 6. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL GOODS-PRODUCING INDUSTRIES, 1961-78

TABLEAU 6. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE.  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE BIENS, 1961-78

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN-HOURS HEURES-HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1961-62	9.4	1.5	1.7	5.5	7.8	7.6	4.0	3.8	-3.5
1962-63	6.3	1.2	0.5	5.2	5.0	5.8	4.0	4.7	-1.0
1963-64	6.8	2.9	2.3	8.3	3.9	4.5	5.3	5.9	1.4
1964-65	8.3	3.0	2.2	10.7	5.1	5.8	7.5	8.3	2.2
1965-66	8.0	1.9	1.3	12.2	6.0	6.7	10.1	10.8	3.9
1966-67	0.9	0.2	-0.7	7.6	0.6	1.5	7.4	8.4	6.7
1967-68	6.3	-1.0	-1.7	5.6	7.4	8.1	6.6	7.4	-0.7
1968-69	6.1	1.1	0.3	9.3	5.0	5.8	8.1	8.9	2.9
1969-70	0.9	-2.5	-3.0	4.9	3.4	4.0	7.6	8.2	4.0
1970-71	6.2	0.6	-0.1	8.8	5.6	6.3	8.2	8.9	2.5
1971-72	4.9	0.9	0.1	9.2	3.9	4.7	8.2	9.1	4.2
1972-73	9.0	3.9	4.3	18.3	4.9	4.5	13.8	13.4	8.5
1973-74	2.9	2.6	2.6	18.6	0.3	0.3	15.6	15.6	15.3
1974-75	-3.7	-1.3	-1.9	13.3	-2.4	-1.7	14.8	15.5	17.6
1975-76	5.7	0.4	0.2	14.0	5.4	5.7	13.5	13.8	7.7
1976-77	2.7	-0.6	-2.1	9.5	3.3	4.7	10.1	11.8	6.7
1977-78	4.8	0.6	1.3	7.9	4.1	3.5	7.2	6.5	2.9

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. - PRODUIT INTÉRIEUR RÉEL.

TABLE 7. INDEXES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES NON AGRICOLES PRODUCTRICES DE BIENS, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1946	24.5	67.1	74.4	13.4	36.5	32.9	20.0	18.0	54.8
1947	26.9	72.9	80.3	17.7	36.9	33.5	24.2	22.0	65.7
1948	28.5	74.6	82.1	20.4	38.2	34.7	27.4	24.9	71.6
1949	29.6	75.8	82.2	21.4	39.1	36.0	28.3	26.1	72.5
1950	32.0	77.2	83.3	23.2	41.5	38.4	30.1	27.9	72.6
1951	34.7	82.7	88.8	27.8	42.0	39.1	33.6	31.3	80.1
1952	36.4	83.6	89.0	30.6	43.6	40.9	36.6	34.4	84.0
1953	39.2	84.4	90.2	32.8	46.5	43.5	38.9	36.4	83.7
1954	39.4	81.1	85.0	32.3	48.6	46.4	39.9	38.0	82.1
1955	43.8	83.6	87.5	34.2	52.4	50.1	40.9	39.1	78.2
1956	48.5	88.2	92.6	38.8	55.0	52.4	44.0	41.9	80.0
1957	49.6	88.8	92.2	41.1	55.8	53.8	46.3	44.6	82.9
1958	49.5	83.7	86.7	40.4	59.1	57.1	46.3	46.6	81.6
1959	52.7	85.3	88.7	42.8	61.8	59.4	50.2	48.2	81.2
1960	53.6	84.2	87.0	44.3	63.7	61.6	52.7	51.0	82.7
1961	55.6	82.7	84.7	44.7	67.2	65.7	54.0	52.8	80.4
1962	60.0	85.3	88.3	47.6	70.4	67.9	55.9	53.9	79.4
1963	63.3	87.2	90.1	50.3	72.6	70.3	57.7	55.9	79.5
1964	69.1	91.3	94.7	54.9	75.7	73.0	60.2	58.0	79.5
1965	75.2	96.3	100.0	61.5	78.1	75.2	63.9	61.5	81.7
1966	80.8	100.7	104.1	69.5	80.2	77.6	69.1	66.8	86.1
1967	83.2	100.3	102.7	74.6	83.0	81.0	74.4	72.7	89.7
1968	88.2	99.7	101.8	79.0	88.5	86.6	79.3	77.6	89.5
1969	93.7	101.4	102.6	86.6	92.4	91.3	85.4	84.4	92.4
1970	94.7	99.3	100.2	91.5	95.4	94.5	92.2	91.4	96.6
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	106.3	102.3	102.2	109.8	103.9	104.0	107.3	107.4	103.9
1973	116.2	107.7	107.7	129.1	107.9	107.9	119.9	119.9	111.2
1974	120.1	110.7	110.7	154.0	108.5	108.5	139.2	139.1	128.2
1975	114.7	108.7	107.5	174.3	105.5	106.7	160.3	162.1	152.0
1976	121.3	109.7	108.6	198.2	110.6	111.6	180.7	182.4	163.4
1977	124.3	109.1	107.2	216.3	113.9	116.0	198.3	201.8	174.1
1978	129.9	109.4	108.7	231.4	118.7	119.5	211.5	212.9	178.1

TABLE 8. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL NONAGRICULTURAL GOODS-PRODUCING INDUSTRIES, 1961-78

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1961-62	7.9	3.1	4.3	6.6	4.8	3.3	3.4	2.2	-1.2
1962-63	5.5	2.2	2.0	5.6	3.1	3.5	3.4	3.5	0.1
1963-64	9.2	4.7	5.1	9.1	4.3	3.8	4.2	3.9	-0.0
1964-65	8.8	5.5	5.6	11.9	3.2	3.0	6.1	6.0	2.9
1965-66	7.4	4.6	4.1	13.1	2.7	3.2	8.1	8.7	5.3
1966-67	3.0	-0.4	-1.3	7.3	3.5	4.4	7.8	8.8	4.2
1967-68	6.0	-0.6	-0.9	5.8	6.6	6.9	6.5	6.8	-0.2
1968-69	6.2	1.7	0.9	9.7	4.4	5.4	7.8	8.8	3.2
1969-70	1.1	-2.1	-2.4	5.7	3.2	3.5	7.9	8.2	4.6
1970-71	5.6	0.7	-0.2	9.3	4.8	5.8	8.5	9.5	3.5
1971-72	6.3	2.3	2.2	9.8	3.9	4.0	7.3	7.4	3.3
1972-73	9.3	5.2	5.4	17.6	3.8	3.7	11.8	11.6	7.6
1973-74	3.4	2.8	2.8	19.3	0.6	0.6	16.0	16.0	15.4
1974-75	-4.5	-1.8	-2.9	13.2	-2.8	-1.7	15.2	16.5	18.6
1975-76	5.8	0.9	1.1	13.7	4.8	4.6	12.7	12.5	7.5
1976-77	2.5	-0.5	-1.4	9.1	3.0	3.9	9.7	10.6	6.5
1977-78	4.5	0.3	1.4	7.0	4.2	3.0	6.7	5.5	2.3

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. - PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 9. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL SERVICE-PRODUCING INDUSTRIES, 1946-78

TABLEAU 9. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE SERVICES, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1946	29.8	42.3	51.7	12.0	70.4	57.6	28.3	23.2	40.2
1947	32.1	46.0	55.6	13.5	69.9	57.8	29.3	24.2	42.0
1948	32.7	47.9	57.9	15.3	68.3	56.5	32.0	26.5	46.8
1949	34.0	49.2	59.0	16.8	69.1	57.6	34.1	28.4	49.3
1950	35.8	50.0	58.6	17.5	71.6	61.0	35.1	29.9	49.0
1951	37.8	51.9	60.3	19.9	72.8	62.7	38.3	33.0	52.6
1952	39.9	54.0	62.4	22.2	73.9	63.9	41.0	35.5	55.5
1953	41.6	55.3	63.1	24.3	75.2	66.0	43.9	38.5	58.3
1954	42.2	56.1	63.8	25.3	75.3	66.2	45.2	39.7	60.0
1955	45.7	57.8	65.2	27.0	79.1	70.1	46.7	41.4	59.1
1956	49.2	61.4	69.4	30.3	80.1	70.9	49.4	43.7	61.6
1957	50.4	64.5	72.5	33.4	78.2	69.6	51.7	46.0	66.2
1958	51.0	64.8	72.3	34.8	78.7	70.5	53.6	48.1	68.2
1959	54.1	66.8	74.3	37.1	81.0	72.9	55.6	50.0	68.6
1960	55.4	67.7	74.8	39.2	81.8	74.1	58.0	52.5	70.8
1961	57.5	69.2	75.7	41.5	83.1	76.0	59.9	54.8	72.2
1962	60.5	71.7	78.2	43.7	84.3	77.3	61.0	55.9	72.3
1963	63.5	74.2	80.3	46.6	85.6	79.1	62.8	58.0	73.3
1964	68.2	77.3	83.2	50.2	88.2	82.0	64.9	60.3	73.6
1965	73.1	81.8	87.3	55.4	89.4	83.7	67.8	63.5	75.8
1966	77.3	85.8	90.0	61.8	90.0	85.9	72.0	68.7	79.9
1967	81.4	89.0	93.2	68.7	91.4	87.3	77.2	73.8	84.4
1968	85.5	90.1	92.8	74.0	94.9	92.1	82.2	79.8	86.6
1969	91.0	94.9	96.8	83.4	95.9	94.0	87.8	86.2	91.6
1970	94.0	97.2	97.8	91.0	96.7	96.1	93.7	93.0	96.8
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	107.5	105.4	104.7	113.1	102.0	102.7	107.3	108.0	105.2
1973	116.6	111.6	110.8	130.0	104.5	105.2	116.5	117.4	111.5
1974	124.8	119.5	117.7	155.7	104.4	106.1	130.2	132.2	124.7
1975	129.7	123.1	120.3	182.5	105.4	107.8	148.3	151.8	140.8
1976	137.4	125.7	122.0	210.1	109.3	112.6	167.1	172.2	152.9
1977	143.1	131.5	125.4	230.7	108.8	114.1	175.4	183.9	161.2
1978	149.3	136.8	131.4	253.8	109.2	113.6	185.6	193.2	170.0

TABLE 10. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
COMMERCIAL SERVICE-PRODUCING INDUSTRIES, 1961-78

TABLEAU 10. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE SERVICES, 1961-78

YEAR ANNÉE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPÉES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1961-62	5.2	3.6	3.3	5.4	1.4	1.7	1.7	2.0	0.1
1962-63	5.0	3.4	2.6	6.5	1.5	2.3	2.9	3.8	1.5
1963-64	7.4	4.2	3.7	7.7	3.0	3.7	3.4	3.9	0.3
1964-65	7.2	5.8	4.9	10.5	1.4	2.1	4.5	5.3	3.1
1965-66	5.7	5.0	3.1	11.5	0.7	2.6	6.2	8.1	5.4
1966-67	5.3	3.7	3.6	11.3	1.6	1.6	7.3	7.4	5.7
1967-68	5.0	1.2	-0.4	7.7	3.8	5.5	6.4	8.2	2.5
1968-69	6.4	5.4	4.3	12.6	1.1	2.1	6.9	8.0	5.8
1969-70	3.3	2.4	1.1	9.2	0.8	2.2	6.6	8.0	5.7
1970-71	6.4	2.9	2.2	9.8	3.4	4.1	6.8	7.5	3.3
1971-72	7.5	5.4	4.7	13.1	2.0	2.7	7.3	8.0	5.2
1972-73	8.5	5.9	5.8	15.0	2.5	2.4	8.6	8.6	6.0
1973-74	7.0	7.1	6.3	19.7	-0.1	0.9	11.8	12.7	11.8
1974-75	3.9	2.9	2.2	17.2	1.0	1.6	13.9	14.8	12.9
1975-76	5.9	2.2	1.4	15.1	3.7	4.5	12.7	13.5	8.7
1976-77	4.1	4.6	2.8	9.8	-0.5	1.3	5.0	6.8	5.4
1977-78	4.3	4.0	4.8	10.0	0.4	-0.4	5.8	5.0	5.4

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. — PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 11. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
AGRICULTURE, 1946-78

TABLEAU 11. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
AGRICULTURE, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE		UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
							PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	
1946	63.5	235.1	258.6	43.1	27.0	24.6	18.3	16.7	67.9
1947	59.6	222.4	236.2	61.6	26.8	25.2	27.7	26.1	103.4
1948	61.6	217.3	232.6	55.8	28.4	26.5	25.7	24.0	90.6
1949	58.0	215.5	231.3	52.5	26.9	25.1	24.4	22.7	90.5
1950	63.4	201.8	211.8	70.0	31.4	29.9	34.7	33.1	110.5
1951	72.4	186.1	198.9	79.3	38.9	36.4	42.6	39.9	109.5
1952	88.6	176.6	190.6	74.5	50.2	46.5	42.2	39.1	84.1
1953	81.0	170.1	187.2	70.1	47.6	43.3	41.2	37.4	86.5
1954	62.2	174.0	193.5	66.8	35.7	32.1	38.4	34.5	107.4
1955	76.8	162.3	180.9	73.0	47.3	42.5	44.9	40.3	95.0
1956	81.6	153.8	172.7	77.0	53.0	47.2	50.1	44.6	94.4
1957	68.6	147.5	163.6	91.5	46.5	41.9	55.3	49.8	118.8
1958	76.1	141.1	154.0	81.0	53.9	49.4	57.4	52.6	106.5
1959	73.7	137.2	149.3	74.7	53.7	49.4	54.5	50.0	101.4
1960	77.1	133.8	145.1	78.6	57.6	53.1	58.8	54.2	102.0
1961	66.8	133.6	142.2	78.8	50.0	47.0	59.0	55.4	118.0
1962	81.6	129.5	136.8	77.2	63.0	59.6	59.6	56.4	94.6
1963	91.5	127.3	132.9	78.9	71.9	68.9	62.0	59.4	86.3
1964	82.8	123.6	127.1	80.3	67.0	65.2	65.0	63.2	97.0
1965	85.3	116.5	118.4	80.3	73.2	72.1	68.9	67.8	94.1
1966	96.7	106.5	110.0	83.0	90.8	87.9	77.9	75.4	85.8
1967	78.9	109.7	111.6	92.1	71.9	70.7	83.9	82.5	116.7
1968	85.2	106.9	106.8	95.0	79.7	79.8	88.9	89.0	111.5
1969	90.6	104.9	105.5	99.9	86.3	85.9	95.2	94.7	110.3
1970	89.0	100.2	99.9	96.8	88.8	89.1	96.6	97.0	108.8
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	88.5	94.3	92.8	101.8	93.9	95.3	108.0	109.7	115.1
1973	93.7	91.5	92.9	129.5	102.4	100.9	141.5	139.4	138.2
1974	89.8	92.9	94.6	143.1	96.7	94.9	154.1	151.3	159.4
1975	98.0	94.1	96.5	164.0	104.2	101.5	174.4	169.9	167.4
1976	104.2	91.9	93.2	193.3	113.4	111.8	210.4	207.5	185.5
1977	108.8	90.9	88.6	221.2	119.7	122.8	243.5	249.6	203.3
1978	117.8	93.0	89.2	266.8	126.7	132.0	287.1	299.0	226.5

TABLE 12. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
AGRICULTURE, 1961-78

TABLEAU 12. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
AGRICULTURE, 1961-78

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE		UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
							PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	
1961-62	22.2	-3.1	-3.7	-2.0	26.0	26.8	1.1	1.8	-19.8
1962-63	12.1	-1.7	-2.9	2.2	15.1	15.6	4.0	5.3	-8.8
1963-64	-9.5	-2.9	-4.4	1.8	-6.8	-5.4	4.8	6.4	12.5
1964-65	3.0	-5.7	-6.8	-0.1	9.3	10.6	6.0	7.3	-3.0
1965-66	13.4	-8.6	-7.1	3.4	24.0	21.9	13.1	11.2	-8.8
1966-67	-18.4	3.0	1.5	10.9	-20.8	-19.6	7.8	9.3	36.0
1967-68	8.0	-2.5	-4.4	3.2	10.8	12.9	5.9	8.0	-4.4
1968-69	6.3	-1.8	-1.2	5.1	8.3	7.6	7.1	6.4	-1.1
1969-70	-1.8	-4.5	-5.4	-3.1	2.9	3.7	1.5	2.4	-1.3
1970-71	12.4	-0.2	0.1	3.3	12.6	12.2	3.5	3.1	-8.1
1971-72	-11.5	-5.7	-7.2	1.8	-6.1	-4.7	8.0	9.7	15.1
1972-73	5.9	-2.9	0.1	27.1	9.1	5.9	31.0	27.0	20.1
1973-74	-6.2	1.5	1.8	10.5	-5.6	-5.9	8.9	8.6	15.3
1974-75	9.1	1.3	2.1	14.6	7.8	7.0	13.2	12.3	5.0
1975-76	6.3	-2.3	-3.5	17.9	8.8	10.1	20.7	22.1	10.9
1976-77	4.4	-1.1	-4.9	14.4	5.6	9.8	15.7	20.3	9.6
1977-78	8.3	2.3	0.7	20.6	5.8	7.5	17.9	19.8	11.4

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. - PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 12. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
MANUFACTURING, 1946-78

TABLEAU 13. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
INDUSTRIES MANUFACTURIERES, 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
									--
1946	27.6	69.0	75.9	14.2	40.0	36.4	20.6	18.8	51.6
1947	30.2	73.9	80.2	18.5	40.9	37.6	25.1	23.1	61.3
1948	31.5	75.4	82.3	21.5	41.8	38.3	28.4	26.1	68.1
1949	32.4	76.6	82.1	22.6	42.3	39.5	29.5	27.5	69.8
1950	34.5	77.4	82.1	24.2	44.6	42.0	31.3	29.5	70.1
1951	37.5	82.1	85.8	28.6	45.7	43.7	34.8	33.3	76.3
1952	38.9	84.1	86.7	31.7	46.3	44.9	37.7	36.6	81.5
1953	41.7	86.6	89.8	34.5	48.1	46.4	39.8	38.4	82.7
1954	40.8	82.7	84.2	34.2	49.3	48.5	41.3	40.6	83.7
1955	44.7	84.7	86.6	36.3	52.8	51.6	42.8	41.9	81.1
1956	48.9	88.3	90.9	40.1	55.4	53.8	45.5	44.1	82.1
1957	48.8	88.7	90.1	42.4	55.0	54.1	47.9	47.1	87.0
1958	47.9	84.2	85.6	42.4	56.9	56.0	50.4	49.5	88.5
1959	51.4	85.1	87.1	44.8	60.4	59.0	52.6	51.4	87.1
1960	52.3	84.3	85.6	46.3	62.1	61.1	54.9	54.1	88.5
1961	54.4	83.6	84.4	46.9	65.1	64.4	56.1	55.5	86.1
1962	59.4	85.8	87.6	50.1	69.2	67.8	58.3	57.1	84.3
1963	63.4	88.0	90.1	53.3	72.1	70.4	60.6	59.2	84.1
1964	69.5	92.0	94.6	58.1	75.6	73.5	63.2	61.4	83.6
1965	75.8	96.7	99.4	64.1	78.4	76.2	66.3	64.5	84.6
1966	81.5	101.3	103.4	71.9	80.5	78.9	71.0	69.6	88.2
1967	83.9	101.7	103.1	77.2	82.5	81.4	75.9	74.9	92.0
1968	89.1	101.0	102.5	82.4	88.3	86.9	81.6	80.4	92.4
1969	95.8	102.9	104.1	89.9	93.1	92.0	87.3	86.4	93.8
1970	94.5	100.6	101.2	94.0	94.0	93.4	93.5	92.9	99.5
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	107.1	102.9	102.7	110.6	104.1	104.4	107.5	107.7	103.2
1973	117.6	107.4	107.0	126.7	109.5	109.9	118.0	118.4	107.7
1974	122.0	109.5	109.3	148.9	111.4	111.7	135.9	136.2	122.0
1975	114.3	106.8	105.1	164.3	107.0	108.8	153.8	156.4	143.7
1976	120.8	106.9	105.7	188.7	112.9	114.3	176.5	178.5	156.2
1977	124.1	104.6	103.0	205.4	118.7	120.5	196.4	199.4	165.5
1978	133.8	106.2	106.0	226.7	125.9	126.1	213.4	213.7	169.5

TABLE 14. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
MANUFACTURING, 1961-78

TABLEAU 14. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
INDUSTRIES MANUFACTURIERES, 1961-78

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
									--
1961-62	9.2	2.7	3.8	6.8	6.3	5.3	4.0	3.0	-2.2
1962-63	6.7	2.5	2.8	6.6	4.2	3.8	4.0	3.6	-0.2
1963-64	9.6	4.5	5.0	9.0	4.9	4.4	4.2	3.8	-0.6
1964-65	9.1	5.2	5.1	10.3	3.7	3.7	4.9	5.0	1.2
1965-66	7.5	4.7	4.0	12.1	2.7	3.5	7.1	7.8	4.3
1966-67	2.9	0.4	-0.2	7.4	2.5	3.2	7.0	7.7	4.3
1967-68	6.2	-0.7	-0.6	6.7	7.0	6.8	7.4	7.3	0.4
1968-69	7.5	2.0	1.5	9.1	5.4	5.9	7.0	7.5	1.5
1969-70	-1.4	-2.3	-2.8	4.6	1.0	1.5	7.1	7.6	6.0
1970-71	5.8	-0.6	-1.2	6.4	6.4	7.1	6.9	7.6	0.5
1971-72	7.1	2.9	2.7	10.6	4.1	4.4	7.5	7.7	3.2
1972-73	9.8	4.4	4.3	14.6	5.2	5.3	9.7	9.9	4.4
1973-74	3.7	2.0	2.1	17.5	1.7	1.6	15.2	15.1	13.2
1974-75	-6.3	-2.5	-3.9	10.3	-3.9	-2.6	13.1	14.8	17.8
1975-76	5.7	0.1	0.6	14.8	5.5	5.1	14.7	14.2	8.7
1976-77	2.7	-2.2	-2.5	8.9	5.1	5.4	11.3	11.7	5.9
1977-78	7.8	1.6	3.0	10.4	6.1	4.6	8.7	7.2	2.4

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. — PRODUIT INTERIEUR REEL.

TABLE 15. INDEXES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
OTHER COMMERCIAL GOODS-PRODUCING INDUSTRIES (EX AGRICULTURE & MANUFACTURING), 1946-78

TABLEAU 15. INDICES DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE BIENS (EX: AGRICULTURE & INDUSTRIES MANUFACTURIERES), 1946-78  
(1971=100)

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1946	20.3	62.8	71.3	12.1	32.3	28.5	19.3	17.0	59.6
1947	22.5	70.9	80.5	16.2	31.7	27.9	22.9	20.2	72.2
1948	24.4	72.7	81.6	18.7	33.6	29.9	25.7	22.9	76.5
1949	25.8	74.0	82.6	19.5	34.9	31.2	26.4	23.6	75.6
1950	28.6	76.7	85.9	21.6	37.3	33.3	28.1	25.1	75.4
1951	30.8	84.0	95.5	26.4	36.7	32.3	31.5	27.7	85.9
1952	33.1	82.4	94.3	28.7	40.2	35.1	34.8	30.4	86.7
1953	35.8	79.4	91.0	30.0	45.1	39.4	37.8	33.0	83.7
1954	37.8	77.4	86.7	29.3	48.8	43.6	37.8	33.7	77.4
1955	42.8	81.2	89.4	30.8	52.7	47.9	37.9	34.5	72.0
1956	48.2	88.1	96.1	36.5	54.7	50.1	41.5	38.0	75.8
1957	51.0	89.1	96.7	38.9	57.2	52.7	43.7	40.2	76.3
1958	52.1	82.8	89.2	37.1	63.0	58.4	44.8	41.6	71.2
1959	54.7	85.7	92.3	39.4	65.9	59.3	46.0	42.7	72.0
1960	56.0	83.9	90.0	41.0	66.7	62.2	48.9	45.6	73.3
1961	57.6	80.9	85.2	41.0	71.2	67.6	50.7	48.2	71.3
1962	60.9	84.0	89.8	43.6	72.5	67.8	51.8	48.5	71.5
1963	63.1	85.4	90.1	45.2	73.9	70.1	53.0	50.2	71.7
1964	68.4	89.7	94.8	49.5	76.2	72.1	55.2	52.2	72.4
1965	74.0	95.2	101.3	57.0	77.7	73.0	59.9	56.3	77.0
1966	79.3	99.4	105.7	65.6	79.8	75.0	66.0	62.0	82.7
1967	81.8	97.2	101.9	70.3	86.2	80.3	72.3	69.0	85.9
1968	86.6	96.8	100.3	73.3	89.5	86.4	75.7	73.1	84.6
1969	89.9	97.9	99.4	81.1	91.8	90.4	82.8	81.6	90.2
1970	94.9	96.5	98.0	87.3	98.3	96.9	90.5	89.1	92.0
1971	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1972	105.1	101.1	101.2	108.5	103.9	103.8	107.3	107.2	103.3
1973	113.9	108.2	109.2	133.2	105.2	104.3	123.1	122.1	117.0
1974	117.1	113.2	113.8	162.7	103.4	102.9	143.7	143.0	139.0
1975	115.2	112.9	112.8	191.1	102.1	102.2	169.4	169.5	165.9
1976	122.1	115.7	115.1	214.2	105.6	106.1	185.2	186.1	175.4
1977	124.5	118.9	116.2	234.6	104.7	107.1	197.3	201.9	188.5
1978	123.7	116.4	114.4	239.5	106.3	108.1	205.7	209.3	193.5

TABLE 16. ANNUAL PERCENTAGE CHANGES OF LABOUR PRODUCTIVITY AND UNIT LABOUR COST,  
OTHER COMMERCIAL GOODS-PRODUCING INDUSTRIES (EX AGRICULTURE & MANUFACTURING), 1961-78

TABLEAU 16. VARIATIONS ANNUELLES EN POURCENTAGE DE LA PRODUCTIVITE ET DU COUT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE,  
AUTRES ACTIVITES ECONOMIQUES COMMERCIALES PRODUCTRICES DE BIENS (EX: AGRICULTURE & INDUSTRIES MANUFACTURIERES), 1961-78

YEAR ANNEE	OUTPUT(1) PRODUCTION(1)	PERSONS EMPLOYED PERSONNES OCCUPEES	MAN- HOURS HEURES- HOMMES	LABOUR COMPENSATION REMUNERATION DU TRAVAIL	OUTPUT PER PERSON PRODUCTION PAR PERSONNE	OUTPUT PER MAN-HOUR PRODUCTION PAR HEURE- HOMME	COMPENSATION PER PERSON REMUNERATION PAR PERSONNE	COMPENSATION PER MAN-HOUR REMUNERATION PAR HEURE- HOMME	UNIT LABOUR COST COUT UNITAIRE DE MAIN- D'OEUVRE
1961-62	5.7	3.9	5.4	6.1	1.8	0.3	2.2	0.7	0.4
1962-63	3.6	1.6	0.3	3.9	1.9	3.4	2.3	3.5	0.2
1963-64	8.4	5.1	5.3	9.4	3.1	2.9	4.1	3.9	0.9
1964-65	8.2	6.2	6.8	15.2	2.0	1.2	8.5	7.8	6.4
1965-66	7.2	4.4	4.4	15.1	2.7	2.7	10.3	10.2	7.4
1966-67	3.2	-2.2	-3.6	7.1	5.5	7.1	9.6	11.2	3.9
1967-68	5.9	-0.4	-1.6	4.2	6.3	7.6	4.7	5.9	-1.5
1968-69	3.8	1.2	-0.9	10.7	2.6	4.6	9.4	11.6	6.6
1969-70	5.6	-1.4	-1.5	7.7	7.1	7.2	9.2	9.3	2.0
1970-71	5.4	3.6	2.1	14.5	1.7	3.2	10.5	12.2	8.7
1971-72	5.1	1.1	1.2	8.5	3.9	3.8	7.3	7.2	3.3
1972-73	8.4	7.0	7.8	22.8	1.3	0.5	14.7	13.9	13.3
1973-74	2.8	4.6	4.2	22.1	-1.7	-1.3	16.8	17.2	18.8
1974-75	-1.6	-0.3	-0.9	17.5	-1.3	-0.7	17.8	18.5	19.4
1975-76	6.0	2.5	2.1	12.1	3.6	3.8	9.4	9.8	5.8
1976-77	2.0	2.9	1.0	9.5	-0.9	0.9	6.5	8.5	7.4
1977-78	-0.6	-2.1	-1.5	2.1	1.5	0.9	4.3	3.7	2.7

(1) REAL DOMESTIC PRODUCT. — PRODUIT INTERIEUR REEL.

## Appendix I

### SOURCES OF DATA

#### Output

The output data used to calculate the indexes of labour productivity and unit labour cost are Real Domestic Product by Industry. The following sources are utilized: *Real Domestic Product by Industry (1971 = 100)* (Catalogue 61-213) for the years from 1971; *Annual Historical Indexes of Real Domestic Product by Industry (1971 = 100) 1935 - 1971* (CANSIM Matrix 389) for the years 1946 to 1971. Some special industry aggregations conforming to the industry classification used in productivity calculations are compiled from worksheets underlying the above sources. Dollar values of Real Domestic Product are published in Catalogue 61-213; for the years before 1971 the dollar values are calculated from the index values for each year and the dollar values of the reference base, 1971. The dollar value of total Gross Domestic Product at factor cost for the base year 1971 agrees with the value published in Table 3 of *National Income and Expenditure Accounts* (Catalogue 13-201).

#### Labour Input

This report presents two measures of labour input: the annual average number of persons employed and the number of man-hours worked by these persons employed.

The sources of data for the years from 1961 are presented below. For an explanation of the data sources for the labour input measures for the years 1946 to 1961, see *Indexes of Output Per Person Employed and Per Man-hour in Canada, Commercial Nonagricultural Industries, 1947 - 1963* (Catalogue 14-501).

Reference was made in the discussion of absolute values to discontinuities in labour data dependent on the series "Estimates of Employees" and on the Labour Force Survey. Estimates of Employees is discussed below. The discontinuity in the Labour Force Survey reflects, among other influences, the change in the minimum age for labour force participation from 14 to 15 years and information on multiple job holders. In 1975 the Revised Labour Force Survey was run in parallel with the Former Labour

## Appendice I

### SOURCES DES DONNÉES

#### Production

Les indices du produit intérieur réel par industrie ont été utilisés pour calculer les indices de la productivité du travail et du coût unitaire de main-d'œuvre. Les données relatives à la production proviennent des sources suivantes: *Produit intérieur réel par industrie (1971 = 100)* (n° 61-213 au catalogue) pour les années postérieures à 1971; *Indices chronologiques du produit intérieur réel, par industrie, par année (1971 = 100) 1935 - 1971* (matrice 389 de CANSIM) pour les années 1946 à 1971. Des agrégations particulières respectant la classification par activité ont été compilées à partir des feuilles de travail de ces sources pour permettre certains calculs de productivité. Les valeurs monétaires du produit intérieur réel sont publiées au n° 61-213 au catalogue; pour les années antérieures à 1971, elles sont calculées d'après les valeurs indiciaires de chaque année et les valeurs monétaires de l'année de référence (1971). Pour cette année de base enfin, la valeur monétaire du produit intérieur brut total au coût des facteurs concorde avec la valeur publiée au tableau 3 des *Comptes nationaux des revenus et des dépenses* (n° 13-201 au catalogue).

#### Entrée de main-d'œuvre

On trouvera dans cette publication deux mesures de l'entrée de main-d'œuvre: le nombre annuel moyen de personnes occupées et le nombre d'heures-hommes pendant lesquelles ces personnes ont travaillé.

Le lecteur trouvera ci-après les sources des données annuelles pour la période commençant en 1961. Pour tout renseignement sur les sources des données relatives aux mesures de l'entrée de main-d'œuvre pour la période 1946 à 1961, consulter la publication *Indices de l'entrant par personne employée et par heure-homme au Canada, industries commerciales non agricoles, 1947 - 1963* (n° 14-501F au catalogue).

À propos des valeurs absolues, il a été fait mention de ruptures de continuité dans les données dépendant des séries sur l'estimation du nombre de salariés et de l'enquête sur la population active. Le cas des estimations du nombre de salariés est étudié plus loin. En ce qui concerne les chiffres de la population active, la rupture de continuité découle en partie de l'augmentation de l'âge minimum d'activité (qui est passé de 14 à 15 ans) et des renseignements recueillis sur les personnes cumulant des emplois. En 1975, la nouvelle enquête sur la population active a été menée

Force Survey, providing a year of overlap, and the index numbers can be constructed as a continuous series.

The Revised Labour Force Survey provides data on multiple job holders for the first time on a regular basis. A multiple job holder in fact represents two jobs, and is so counted in the industry and classes of worker series derived from the Revised Labour Force Survey. Where employment measures come from establishment reporting records a multiple job holder is automatically recorded on the payroll records of each of his employers.

The multiple job holder is recorded according to the industry of his main job, as the industry of his second job is not recorded, but according to the class of worker (paid worker or other than paid worker) of the second job. While a multiple job holder is not necessarily employed in the same industry for both the first and second jobs, available evidence suggests that the number of second job holders in a particular industry approximates the number of multiple job holders whose first job is in the same industry.

While multiple job holders are counted twice as persons employed, there is of course no duplication in the number of man-hours worked.

**Persons Employed.** Persons employed are made up of two groups: paid workers and other than paid workers. The other than paid workers include self-employed workers and unpaid family workers.

**Paid Workers.** *Estimates of Employees by Province and Industry, 1961-1976* (Catalogue 72-516), and monthly Catalogue 72-008 for subsequent years, is the source of data for paid workers for the following industries: forestry, construction, transportation, communication and other utilities, trade, finance, insurance and real estate and the commercial sector of community, business and personal service industries. Some adjustments to the industrial classification of the series was made, effective in 1977.<sup>1</sup> Estimates of the impact of this revision were made for 1976.<sup>2</sup> Faced with the introduction of a discontinuity in the series it was convenient to shift the break to 1975. Thus the discontinuity in Estimates of Employees would coincide with the discontinuity necessitated by the Revised Labour Force Survey, as described above. The adjusted values for 1975 were calculated from the relative

parallèlement à l'ancienne; le chevauchement des deux enquêtes cette année-là permet de construire une série continue de nombres-indices.

Grâce à la nouvelle enquête sur la population active, on a pu recueillir pour la première fois des données périodiques sur les personnes cumulant des emplois; ces personnes occupent en réalité deux emplois et c'est ainsi que l'on en tient compte dans les séries sur la branche d'activité et le statut professionnel établies à partir de la nouvelle enquête sur la population active. Lorsque les mesures de l'emploi sont tirées des registres des établissements déclarants, une personne qui cumule des emplois figure automatiquement sur la feuille de paie de chacun de ses employeurs.

La personne cumulant des emplois est inscrite dans la branche d'activité de son emploi principal, la branche d'activité de son emploi secondaire n'étant donc pas prise en compte, mais avec le statut professionnel (travailleur rémunéré ou autre) de l'emploi secondaire. Une telle personne n'a pas nécessairement deux emplois dans la même branche d'activité, mais les renseignements dont on dispose indiquent que le nombre de personnes qui ont un deuxième emploi dans une branche d'activité donnée est à peu près égal au nombre de celles dont le premier emploi est dans la même branche d'activité.

Les personnes cumulant des emplois sont comptées deux fois dans le nombre des personnes occupées, mais cela n'entraîne bien sûr aucun double compte dans le nombre d'heures-hommes travaillées.

**Personnes occupées.** Les personnes occupées peuvent être soit des travailleurs rémunérés, soit des personnes autres que des travailleurs rémunérés. Cette dernière catégorie comprend les travailleurs autonomes et les travailleurs familiaux non rémunérés.

**Travailleurs rémunérés.** Les données sur les travailleurs rémunérés ont été tirées de la publication *Estimations du nombre de salariés par province et par industrie, 1961-1976* (n° 72-516 au catalogue) et, pour les années suivantes, de la publication mensuelle n° 72-008 au catalogue, dans le cas des activités suivantes: exploitation forestière, bâtiment et travaux publics, transports, communications et autres services publics, commerce, finances, assurances et affaires immobilières, et le secteur commercial des services socio-culturels, commerciaux et personnels. Des ajustements ont été apportés à la classification des activités économiques de la série à compter de 1977<sup>1</sup>, et des estimations de l'impact de cette révision ont été effectuées pour 1976<sup>2</sup>. Comme cela introduisait une rupture de continuité dans la série, il a été décidé de reporter cette rupture à 1975, afin de la faire coïncider avec celle engendrée par la refonte de l'enquête sur la population active (voir plus haut). Les valeurs ajustées pour 1975 ont été calculées à partir de la variation

<sup>1</sup> For a description see *Estimates of Employees, 1961-1976* (Catalogue 72-516), page 5.

<sup>2</sup> *Ibid.* pages 6 and 7.

<sup>1</sup> Pour plus de renseignements, voir *Estimations du nombre de salariés, 1961-1976* (n° 72-516 au catalogue), page 5.

<sup>2</sup> *Ibid.* pages 6 et 7.

change in the published series and the adjusted values for 1976 as published on pages 6 and 7 of Catalogue 72-516. The source of the number of paid workers in manufacturing is *Manufacturing Industries of Canada: National and Provincial Areas* (Catalogue 31-203). The data for years more recent than are available from Catalogue 31-203 are estimated on the basis of the corresponding employment data from *Estimates of Employees by Province and Industry* (Catalogue 72-008).

For the mining industry, the number of paid workers in Major Groups 1-4 inclusive [metal mines, mineral fuels, non-metal mines (except coal mines), quarries and sand pits] is taken from *General Review of the Mineral Industries* (Catalogue 26-201). The other major group, services incidental to mining, includes three industries. The number of paid workers in "contract drilling for petroleum" and "other contract drilling" is obtained from *Contract Drilling for Petroleum and Other Contract Drilling* (Catalogue 26-207). The remaining industry, miscellaneous services incidental to mining, is measured by interpolation between and extrapolation from the number of paid workers reported in the decennial censuses. Employment in the oil sands industry is included. Values for the most recent years are calculated on the basis of employment data from *Estimates of Employees by Province and Industry* (Catalogue 72-008).

The totality of the industries described above includes three industries which are classified as non-commercial, and thus must be excluded: highway and bridge maintenance, water systems and other utilities. Employment in "electric power, gas and water" is published in *Employment, Earnings and Hours* (Catalogue 72-002). This total is deducted from the number of paid workers in transportation, communication and other utilities, as described above. Also published in the same source is employment in electric power and in gas distribution. Employment in water systems and other utilities is calculated as a residual. Similarly, and from the same source, employment in highway and bridge maintenance is deducted from the number of paid workers in transportation and storage. It is expected that the larger firm employment survey represents all employment in these industries.

The number of paid workers in agriculture and in fishing and trapping is taken from *The Labour Force* (Catalogue 71-001). Multiple job holders are added from 1975.

**Other than Paid Workers.** For manufacturing the number of other than paid workers is derived from the series working owners and partners in *Manufacturing Industries of Canada: National and Provincial*

relative de la série publiée et des valeurs ajustées pour 1976, telles qu'elles sont publiées aux pages 6 et 7 du no 72-516 au catalogue. Le nombre des travailleurs rémunérés dans les industries manufacturières est tiré de la publication *Industries manufacturières du Canada: niveaux national et provincial* (no 31-203 au catalogue). Les données des années plus récentes et qui ne figurent pas dans cette publication sont estimées à partir des données correspondantes de l'emploi tirées de *Estimations du nombre de salariés par province et par industrie* (no 72-008 au catalogue).

Dans le cas des mines, le nombre de travailleurs rémunérés des groupes 1-4 inclusivement [mines métalliques, combustibles minéraux, mines non métalliques (sauf mines de charbon), carrières et sablières] a été tiré de la *Revue générale sur les industries minérales* (no 26-201 au catalogue). L'autre groupe, les services miniers, comprend trois branches d'activité: le nombre de travailleurs rémunérés au service des branches d'activité "forage de puits de pétrole à forfait" et "autre forage à forfait" provient du bulletin *Forage de puits de pétrole à forfait et autre forage à forfait* (no 26-207 au catalogue); quant au cas des services miniers divers, on a estimé le nombre de travailleurs rémunérés par interpolation et extrapolation à partir des chiffres des recensements décennaux. Les personnes travaillant à l'exploitation des sables bitumineux ont été prises en compte. Pour les dernières années, ces estimations ont été établies à l'aide des données correspondantes sur l'emploi provenant de *Estimations du nombre de salariés par province et par industrie* (no 72-008 au catalogue).

Trois activités non commerciales (entretien de routes et de ponts, distribution d'eau et autres services d'utilité publique) appartiennent aux activités décrites ci-dessus et doivent par conséquent en être exclues. Les données sur l'emploi dans le groupe "énergie électrique, gaz et eau", qui paraissent dans *Emploi, gains et durée du travail* (no 72-002 au catalogue), ont été déduites du nombre de travailleurs rémunérés de la division des transports, communications et autres services publics. La même publication fournit aussi les données sur l'emploi dans l'énergie électrique et la distribution de gaz, et l'emploi dans la distribution d'eau et les autres services d'utilité publique a été calculé de façon résiduelle. Le nombre de travailleurs employés à l'entretien des routes et des ponts a été également déduit du nombre des travailleurs des transports et de l'entreposage, toujours suivant la même méthode et d'après la même source de données. On suppose que l'enquête sur l'emploi dans les grandes entreprises appréhende la totalité de l'emploi dans ces branches d'activité.

Le nombre de travailleurs rémunérés de l'agriculture, de la pêche et de la chasse a été tiré de la publication *La population active* (no 71-001 au catalogue). Les personnes cumulant des emplois ont été prises en compte à partir de 1975.

**Personnes autres que les travailleurs rémunérés.** Dans le cas des industries manufacturières, le nombre de personnes autres que les travailleurs rémunérés a été établi à partir des données relatives aux propriétaires et associés actifs publiées

**Areas** (Catalogue 31-203). For mining the data are obtained from the decennial censuses and estimated for other years by interpolation and extrapolation. For the remaining industries the number of other than paid workers is obtained from tabulations of The Labour Force.

**Man-hours Worked.** With the exception of manufacturing the number of man-hours worked in each industry is obtained as the product of the number of persons employed and the average number of hours worked in each year.

In manufacturing, the basic source is the Annual Census of Manufactures, supplemented by other survey results as noted. Distinct calculations are made for production workers and for salaried employees, total man-hours worked being obtained as the sum of the two elements.

For production workers, the number of man-hours worked is obtained from tabulations of returns to the Annual Census of Manufactures.

For salaried employees, the methodology for estimating hours worked is slightly different in the early part of the period, up to 1969. The discontinuance of the survey Earnings and Hours of Work in Manufacturing at that time necessitated a different technique in the later period. This survey yielded a value of average hourly earnings applicable to the earnings of salaried employees. With data on average hourly earnings, payroll values are converted into estimated hours paid. The survey on labour costs in Canada covers the manufacturing industry in selected years, and this provides a basis for converting hours paid to hours worked. The ratio of hours worked to hours paid for the Labour Costs Survey years was extended to other years by interpolation. For the years after 1969, relationships presented in the Labour Costs Survey are used to convert average weekly earnings of salaried employees from *Employment, Earnings and Hours* (Catalogue 72-002) to a rate of pay per hour worked. Dividing the earnings of salaried employees by this hourly rate yields an estimate of hours worked.

Average hours worked by working owners and partners is taken from hours worked by other than paid workers in manufacturing in the Labour Force Survey.

For recent years, when the Annual Census of Manufactures is not yet available, the relative change in hours worked in manufacturing is calculated in the

dans *Industries manufacturières du Canada: niveaux national et provincial* (n° 31-203 au catalogue). Dans le cas du secteur minier, les données proviennent des recensements décennaux, et ont été estimées pour les autres années par interpolation et extrapolation. Pour ce qui est des autres activités économiques, le nombre de personnes autres que les travailleurs rémunérés a été obtenu à partir des totalisations de La population active.

**Heures-hommes travaillées.** Sauf pour le secteur des industries manufacturières, on a obtenu le nombre d'heures-hommes travaillées dans chaque activité économique en faisant le produit du nombre de personnes occupées et de la moyenne annuelle des heures travaillées.

Dans le cas des industries manufacturières, les données proviennent en premier lieu du recensement annuel des manufactures, mais aussi de quelques autres enquêtes dont il est fait mention. On a calculé de façon distincte le nombre d'heures-hommes effectuées par les travailleurs de la production et par les employés salariés et on en a fait la somme.

Le nombre d'heures-hommes effectuées par les travailleurs de la production a été établi en totalisant les résultats du recensement annuel des manufactures.

On a estimé le nombre d'heures-hommes travaillées par les employés salariés de façon légèrement différente pour les premières années de la période visée, c'est-à-dire jusqu'en 1969. L'enquête sur les gains et les heures de travail dans les industries manufacturières ayant été abandonnée cette année-là, il a fallu utiliser une nouvelle méthode pour les années suivantes. Cette enquête permettait de connaître les gains horaires moyens des salariés, à partir desquels on pouvait convertir les chiffres des rémunérations en estimations du nombre d'heures payées. L'enquête sur les coûts de main-d'oeuvre au Canada recueille des données sur les industries manufacturières pour certaines années, ce qui permet de convertir le nombre d'heures payées en nombre d'heures travaillées. Le rapport des heures travaillées aux heures payées que l'on obtient pour les années appréhendées par l'Enquête sur les coûts de main-d'oeuvre a été appliqué aux autres années par interpolation. Pour les années postérieures à 1969, on a utilisé les rapports tirés de l'Enquête sur les coûts de main-d'oeuvre pour convertir les gains hebdomadaires moyens des salariés d'après le bulletin *Emploi, gains et durée du travail* (n° 72-002 au catalogue) en taux de salaire horaire pour les heures travaillées; on a alors estimé le nombre d'heures travaillées en divisant les gains des salariés par le taux horaire.

L'Enquête sur la population active permet d'établir le nombre moyen d'heures travaillées par les propriétaires et les associés actifs, d'après le nombre d'heures travaillées par les personnes autres que les travailleurs rémunérés des industries manufacturières.

Dans le cas des dernières années, pour lesquelles on ne dispose pas encore des données du recensement annuel des manufactures, on calcule la variation relative du nombre

same manner as for other industries, as described below.

Average hours worked for industries other than manufacturing are calculated from tabulations of The Labour Force. Estimates are made independently for paid workers and other than paid workers; from 1975 the latter class is further divided into self-employed workers and unpaid family workers. Multiple job holders are included from 1975.

Monthly data from the Labour Force Survey refer only to the survey week. The survey week can be taken as representative of other weeks in the month except for the non-random events of holidays and strikes. The procedure is to first adjust the survey weeks for the effect of strikes and holidays falling in that week. This yields a nominal value of the hours worked in that week if there were no strikes or holidays. The survey generates the data required to make these corrections. Corresponding nominal values for non-survey weeks are estimated by interpolation. These nominal values for each week of the year are then adjusted by the known impact of strikes and/or holidays on that week. The necessary data on strikes is tabulated by Labour Canada. Only the paid worker series is adjusted for strikes. The holiday adjustment is based on statutory holidays and studies of employment practices in industries. Average annual hours worked per week is calculated as the average of the weekly values adjusted for strikes and holidays. The number of hours worked per year is simply the weekly average multiplied by the number of weeks in the year. The number of weeks in the year is not taken as constant, but reflects the vagaries of the calendar. A calendar year encompasses 52 complete weeks plus one, or in leap years, two extra days. If these extra day(s) fall on a normal day of rest the year is considered to have 52 weeks even. If not the number of weeks is greater. There can be a slight variation in the year-to-year change in hours worked on this account.

## Labour Compensation

There are two components to labour compensation: labour income of paid workers and an imputed labour income of self-employed workers.

**Labour Income of Paid Workers.** This is the wages and salaries, and supplementary income as estimated by the Labour Division of Statistics Canada and published in Table 29 of *National Income and Expenditure Accounts* (Catalogue 13-201). Adjustments are made to exclude noncommercial industries.

d'heures travaillées dans les industries manufacturières de la même façon que dans les autres industries; la méthode utilisée est décrite ci-dessous.

Dans les activités autres que les industries manufacturières, le nombre moyen d'heures travaillées a été calculé d'après les totalisations de La population active. Les estimations ont été faites séparément pour les travailleurs rémunérés et les autres; à partir de 1975, cette dernière catégorie a été divisée en travailleurs autonomes et travailleurs familiaux non rémunérés. Les personnes cumulant des emplois ont été prises en compte à partir de 1975.

Les données mensuelles de l'Enquête sur la population active se rapportent uniquement à la semaine d'enquête, qui est considérée comme représentative des autres semaines du mois, sauf pour ce qui est des congés et des grèves qui ne sont pas aléatoires. La méthode consiste à ajuster les données de la semaine en question en fonction des congés et des grèves qu'elle pouvait comprendre; cela donne une valeur nominale des heures travaillées au cours de la semaine d'enquête comme s'il n'y avait eu ni grève ni congé. Les données nécessaires pour apporter ces corrections sont produites par l'enquête. On estime alors par interpolation les valeurs nominales correspondantes pour les autres semaines et les valeurs nominales de chaque semaine de l'année sont ajustées en fonction de l'incidence connue des grèves ou des congés sur chaque semaine. Les données requises sur les grèves sont totalisées par le ministère du Travail du Canada. Seules les données sur les travailleurs rémunérés sont ajustées pour tenir compte des grèves. Quant à l'ajustement relatif aux congés, il est fondé sur les congés statutaires et sur des études des pratiques d'emploi dans les activités économiques. La moyenne annuelle des heures travaillées par semaine est obtenue en faisant la moyenne des heures hebdomadaires après ajustement pour des grèves et des congés. Le nombre d'heures travaillées par année s'obtient simplement en multipliant la moyenne hebdomadaire par le nombre annuel de semaines. Ce dernier n'est pas constant mais suit les variations du calendrier. Une année civile comprend 52 semaines complètes plus une journée (deux les années bissextiles); si cette (ou ces) journée(s) tombe(nt) un jour normal de repos, on considère que l'année a juste 52 semaines; dans le cas contraire, le nombre de semaines est supérieur. De ce fait, le nombre d'heures travaillées peut légèrement varier d'une année à l'autre.

## Rémunération du travail

La rémunération du travail se compose du revenu du travail des travailleurs rémunérés et du revenu du travail imputé des travailleurs autonomes.

**Revenu du travail des travailleurs rémunérés.** Il s'agit de la rémunération des salariés, estimée par la Division du travail de Statistique Canada et publiée au tableau 29 des *Comptes nationaux des revenus et des dépenses* (n° 13-201 au catalogue). On a apporté les ajustements nécessaires afin d'exclure les activités non commerciales.

**Labour Income of Other than Paid Workers.** In addition to the labour income of paid workers, labour compensation includes an imputed labour income for all other than paid workers except unpaid family workers. The imputation is based on the assumption that the hourly income for the labour of self-employed persons is the same as that of an average paid worker in the same year and the same industry division.

For the years to 1975 the hours worked of self-employed workers was estimated as the ratio of self-employed persons to other than paid workers times the hours worked by other than paid workers. From 1975, as noted above, the hours worked by self-employed persons are estimated directly.

An adjustment is made in the case of some professional persons, as doctors, dentists, lawyers, accountants, engineers. These occupations are largely self-employed, but the average earnings of paid workers in the same industry division underrepresent the earnings of these occupations. In these cases direct evidence on average labour income is introduced.

**Revenu du travail des travailleurs autres que les travailleurs rémunérés.** La rémunération du travail comprend, en plus du revenu du travail des travailleurs rémunérés, un revenu du travail fictif de tous les autres travailleurs (à l'exception des travailleurs familiaux non rémunérés). L'imputation qui sert à déterminer ce revenu fictif se fonde sur l'hypothèse que le revenu horaire des travailleurs autonomes est égal, au cours d'une même année, à celui d'un travailleur rémunéré moyen de la même division d'activité économique.

Jusqu'en 1975, on a estimé le nombre d'heures travaillées par les travailleurs autonomes en faisant le rapport du nombre de travailleurs autonomes au nombre des personnes autres que les travailleurs rémunérés et en multipliant ce rapport par le nombre d'heures travaillées par les personnes autres que les travailleurs rémunérés. À partir de 1975, comme nous l'avons déjà souligné, les heures travaillées par les travailleurs autonomes ont été estimées directement.

Un ajustement s'impose dans le cas de certaines personnes exerçant des professions libérales, comme les médecins, les dentistes, les avocats, les comptables ou les ingénieurs. Il s'agit certes en grande majorité de travailleurs autonomes, mais les travailleurs rémunérés exerçant la même activité perçoivent un revenu moyen moindre, ce qui sous-estimerait les gains de ces personnes. Aussi le revenu moyen de ces travailleurs autonomes a-t-il été estimé directement.

## Appendix II

### INDUSTRIAL CLASSIFICATION

#### Commercial Industries

Statistics presented in this report encompass only the commercial industries of the Canadian economy. These amounted to 81.3% of Gross Domestic Product in the base year 1971. Measurement of the output of noncommercial industries presents difficulties. The goods and services they produce are generally not marketed, and in the absence of this basis for valuing their production, measures of the inputs of labour or labour and capital services are used as measures of the output of these industries. In these cases productivity ratios obviously have little meaning.

Data in this publication present four industry groupings, and their aggregations. These industry groupings are:

- A. Agriculture
- B. Manufacturing
- C. Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing)
- D. Commercial service-producing industries.

The aggregations presented are:

- E. All commercial industries ( $A + B + C + D$ )
- F. Commercial goods-producing industries ( $A + B + C$ )
- G. Commercial nonagricultural industries ( $B + C + D$ )
- H. Commercial nonagricultural goods-producing industries ( $B + C$ ).

The industrial coverage of the industry groupings published in the report, together with their Standard Industrial Classification<sup>1</sup> (SIC) numbers and 1971 Real Domestic Product<sup>2</sup> (RDP) weights, is given below.

<sup>1</sup> See *Standard Industrial Classification Manual Revised 1970* (Catalogue 12-501).

<sup>2</sup> See *Real Domestic Product by Industry (1971 = 100) 1971-1978* (Catalogue 61-213).

## Appendice II

### CLASSIFICATION DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

#### Activités économiques commerciales

Cette publication ne présente que les statistiques couvrant les activités économiques commerciales du Canada. Elles ont compté pour 81.3 % du produit intérieur brut pour l'année de base 1971. Il est difficile de mesurer la production des activités non commerciales. Les biens et les services qu'elles produisent ne sont généralement pas mis sur le marché, et en l'absence de cette base d'évaluation de leur production, les mesures des entrées de main-d'œuvre ou de main-d'œuvre et de capital servent de mesures de la production de ces activités économiques. Il en résulte que les rapports de productivité n'ont évidemment pas de grande signification.

Les données présentées dans cet ouvrage portent sur quatre groupes d'activités économiques et leurs agrégats. Ce sont:

- A. Agriculture
- B. Industries manufacturières
- C. Autres activités économiques commerciales productrices de biens (sauf agriculture et industries manufacturières)
- D. Activités économiques commerciales productrices de services.

Les agrégats sont:

- E. L'ensemble des activités économiques commerciales ( $A + B + C + D$ )
- F. Activités économiques commerciales productrices de biens ( $A + B + C$ )
- G. Activités économiques commerciales non agricoles ( $B + C + D$ )
- H. Activités économiques commerciales non agricoles productrices de biens ( $B + C$ ).

Le lecteur trouvera ci-après l'ensemble des industries comprises dans les groupes d'activités économiques publiés dans la présente étude ainsi que leur numéro de classification<sup>1</sup> (dans le manuel de la CAE) et leur coefficient de pondération du produit intérieur réel<sup>2</sup> (PIR) établi sur l'année de base de 1971.

<sup>1</sup> Voir la *Classification des activités économiques révisée 1970* (n° 12-501F au catalogue).

<sup>2</sup> Voir la publication *Produit intérieur réel par industrie (1971 = 100) 1971-1978* (n° 61-213 au catalogue).

## Standard Industrial Classification Composition

### Composition de la Classification des activités économiques

Industry grouping	1971 Real Domestic Product weight	Standard Industrial Classification composition	
		Name – Nom	Number – Numéro
Groupes d'activités économiques	Pondération du produit intérieur réel de 1971	Composition de la Classification des activités économiques	
		Division	Industries Activités économiques
A. Agriculture	3.371	Agriculture	1
B. Manufacturing – Industries manufacturières	22.753	Manufacturing industries – Industries manufacturières	5
C. Other commercial goods-producing industries (except agriculture and manufacturing) – Autres activités économiques productrices de biens (sauf agriculture et industries manufacturières)	14.247	Forestry – Forêts Fishing and trapping – Chasse et pêche Mines (including milling), quarries and oil wells – Mines (y compris broyage), carrières et puits de pétrole Construction – Bâtiment et travaux publics Electric power and gas distribution – Énergie électrique et distribution de gaz	2 3 4 6 7 Only – Seulement 572, 574
D. Commercial service-producing industries – Activités économiques commerciales productrices de services	40.937	Transportation, communication and other utilities (except highway and bridge maintenance and electric power, gas and water utilities) – Transports, communications et autres services publics (sauf entretien des routes et ponts et énergie électrique, gaz et eau) Trade – Commerce Finance, insurance and real estate (including rents and royalties) – Finances, assurances et affaires immobilières (inclusif loyers et redevances) Related health care institutions – Établissements annexes de soins sanitaires Offices of physicians and surgeons – Cabinets de médecin et de chirurgien Offices of para-medical personnel – Cabinets de praticiens paramédicaux Offices of dentists – Cabinets de dentiste Diagnostic and therapeutic services, n.e.s. – Services de diagnostic et de soins, n.c.a. Miscellaneous health services – Services de santé divers Amusement and recreation services – Divertissements et loisirs Services to business management – Services fournis aux entreprises Personal services (less private households) – Services personnels (excluant ménages) Accommodation and food services – Hébergement et restauration Miscellaneous services – Services divers	7 8 9 822 823 824 825 826 827 841, 842, 843, 844, 845, 849 851, 853, 855, 861, 862, 863, 864, 866, 867, 869 871, 872, 874, 876, 877, 879 881, 883, 884, 886 891, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899

From the foregoing, the weights of the industry aggregations can be derived, and are presented below:

À partir des données précédentes, on peut calculer les coefficients de pondération des agrégations des activités économiques:

Industry aggregation	1971 Real Domestic Product weight
Agrégation des activités économiques	Pondération du produit intérieur réel de 1971
E. All commercial industries – (A + B + C + D) – Ensemble des activités économiques commerciales	81.308
F. Commercial goods-producing industries – (A + B + C) – Activités économiques commerciales productrices de biens	40.371
G. Commercial nonagricultural industries – (B + C + D) – Activités économiques commerciales non agricoles	77.937
H. Commercial nonagricultural goods-producing industries – (B + C) – Activités économiques commerciales non agricoles productrices de biens	37.000

### Noncommercial Industries

For easy reference, those industries of the Canadian economy (a universe corresponding to the Real Domestic Product) which are noncommercial, and therefore not covered in this report, are listed below:

### Industries non commerciales

Le lecteur trouvera ci-après la liste des activités faisant partie de l'univers économique canadien (correspondant au produit intérieur réel) qui ne sont pas commerciales et qui, par conséquent, ont été omises de la présente étude:

Aggregate	1971 Real Domestic Product weight	Standard Industrial Classification number
Agrégat	Pondération du produit intérieur réel de 1971	Numéro de la Classification des activités économiques
	Division	Industries
		Activités économiques
Noncommercial industries – Industries non commerciales	18.692	
Highway and bridge maintenance – Entretien des routes et ponts	.484	516
Water systems and other utilities – Distribution d'eau et autres services d'utilité publique	.201	576, 579
Education and related services – Enseignement et services annexes	6.478	10.01
Hospitals – Hôpitaux	3.018	821
Welfare organizations – Organismes de bien-être	.381	828
Religious organizations – Organisations cultuelles	.361	831
Private households – Ménages	.344	873
Public administration and defence – Administration publique et défense	7.425	11

## Appendix III

### LABOUR PRODUCTIVITY, UNIT LABOUR COST AND RELATED DATA IN CANSIM

The table below identifies the matrix numbers for the various data in CANSIM. Two matrix numbers are presented for each category of absolute values, one referring to the period 1946 - 1975 and one referring to 1975 and following years. See explanation in section on absolute values, page 21. [For a complete listing of the data contained in the CANSIM Main Base, please contact the *CANSIM Main Base Series Directory* (Catalogue 12-203).]

#### CANSIM Matrices

	Matrix number
<b>Indexes</b>	
Persons employed	607
Paid workers	608
Man-hours worked of persons employed	609
Man-hours worked of paid workers	610
Output per person employed	611
Output per man-hour worked of persons employed	612
Labour compensation of persons employed	619
Labour compensation per person employed	620
Labour compensation per man-hour worked of persons employed	621
Unit labour cost	622

#### Absolute Values

Number of persons employed	
1946 - 1975	601
1975 -	1106
Number of paid workers	
1946 - 1975	602
1975 -	1107
Number of man-hours worked of persons employed	
1946 - 1975	603
1975 -	1108

## Appendice III

### PRODUCTIVITÉ DU TRAVAIL, COÛT UNITAIRE DE MAIN-D'OEUVRE ET DONNÉES CONNEXES -- CANSIM

Le tableau suivant indique les numéros des matrices des différentes données dans CANSIM. Chaque série de valeurs absolues comporte deux numéros de matrice, l'un pour la période 1946 - 1975 et l'autre pour 1975 et les années suivantes. Voir l'explication à la section sur les valeurs absolues, page 21. [Pour obtenir la liste complète des données de la base principale CANSIM, consulter *Base principale répertoire des séries CANSIM* (n° 12-203 au catalogue).]

#### Matrices de CANSIM

	Numéro de matrice
<b>Indices</b>	
Personnes occupées	607
Travailleurs rémunérés	608
Heures-hommes travaillées, personnes occupées	609
Heures-hommes travaillées, travailleurs rémunérés	610
Production par personne occupée	611
Production par heure-homme travaillée, personnes occupées	612
Rémunération du travail des personnes occupées	619
Rémunération du travail par personne occupée	620
Rémunération du travail par heure-homme travaillée, personnes occupées	621
Coût unitaire de main-d'œuvre	622
<b>Valeurs absolues</b>	
Nombre de personnes occupées	
1946 - 1975	601
1975 -	1106
Nombre de travailleurs rémunérés	
1946 - 1975	602
1975 -	1107
Nombre d'heures-hommes travaillées, personnes occupées	
1946 - 1975	603
1975 -	1108

CANSIM Matrices – Concluded

Absolute Values	Matrix number	Valeurs absolues	Numéro de matrice
Number of man-hours worked of paid workers		Nombre d'heures-hommes travaillées, travailleurs rémunérés	
1946 - 1975	604	1946 - 1975	604
1975 -	1109	1975 -	1109
Output per person employed		Production par personne occupée	
1946 - 1975	605	1946 - 1975	605
1975 -	1110	1975 -	1110
Output per man-hour worked of persons employed		Production par heure-homme travaillée, personnes occupées	
1946 - 1975	606	1946 - 1975	606
1975 -	1111	1975 -	1111
Average hours worked per week of persons employed		Moyenne hebdomadaire des heures travaillées, personnes occupées	
1946 - 1975	613	1946 - 1975	613
1975 -	1112	1975 -	1112
Average hours worked per week of paid workers		Moyenne hebdomadaire des heures travaillées, travailleurs rémunérés	
1946 - 1975	614	1946 - 1975	614
1975 -	1113	1975 -	1113
Labour compensation of persons employed		Rémunération du travail des personnes occupées	
1946 - 1975	615	1946 - 1975	615
1975 -	1114	1975 -	1114
Labour compensation per person employed		Rémunération du travail par personne occupée	
1946 - 1975	616	1946 - 1975	616
1975 -	1115	1975 -	1115
Labour compensation per man-hour worked of persons employed		Rémunération du travail par heure-homme travaillée, personnes occupées	
1946 - 1975	617	1946 - 1975	617
1975 -	1116	1975 -	1116
Unit labour cost		Coût unitaire de main-d'oeuvre	
1946 - 1975	618	1946 - 1975	618
1975 -	1117	1975 -	1117

Matrices de CANSIM – fin

STATISTICS CANADA LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE STATISTIQUE CANADA



1010770274