

C.3

# Construction price statistics

Fourth quarter 1989

# Statistiques des prix de la construction

Quatrième trimestre 1989

STATISTICS STATISTIQUE  
CANADA CANADA  
MAY 21 1990  
LIBRARY  
BIBLIOTHÈQUE



## Data in Many Forms ...

Statistics Canada disseminates data in a variety of forms. In addition to publications, both standard and special tabulations are offered on computer print-outs, microfiche and microfilm, and magnetic tapes. Maps and other geographic reference materials are available for some types of data. Direct access to aggregated information is possible through CANSIM, Statistics Canada's machine-readable data base and retrieval system.

## How to Obtain More Information

Inquiries about this publication and related statistics or services should be directed to:

Capital Expenditures Prices Section,  
Prices Division,

Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6 (Telephone: 951-9607)  
or to the Statistics Canada reference centre in:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Toll-free access is provided in all provinces and territories, **for users who reside outside the local dialing area** of any of the regional reference centres.

Newfoundland and Labrador	1-800-563-4255
Nova Scotia, New Brunswick and Prince Edward Island	1-800-565-7192
Quebec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Southern Alberta	1-800-472-9708
British Columbia (South and Central)	1-800-663-1551
Yukon and Northern B.C. (area served by NorthwestTel Inc.)	Zenith 0-8913
Northwest Territories (area served by NorthwestTel Inc.)	Call collect 403-495-2011

## How to Order Publications

This and other Statistics Canada publications may be purchased from local authorized agents and other community bookstores, through the local Statistics Canada offices, or by mail order to Publication Sales, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Facsimile number 1(613)951-1584

National toll free order line 1-800-267-6677

Toronto

Credit card only (973-8018)

## Des données sous plusieurs formes ...

Statistique Canada diffuse les données sous diverses formes. Outre les publications, des totalisations habituelles et spéciales sont offertes sur imprimés d'ordinateur, sur microfiches et microfilms et sur bandes magnétiques. Des cartes et d'autres documents de référence géographiques sont disponibles pour certaines sortes de données. L'accès direct à des données agrégées est possible par le truchement de CANSIM, la base de données ordinaire et le système d'extraction de Statistique Canada.

## Comment obtenir d'autres renseignements

Toutes demandes de renseignements au sujet de cette publication ou de statistiques et services connexes doivent être adressées à:

Section des prix des immobilisations,  
Division des prix,

Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6 (téléphone: 951-9607) ou au centre de consultation de Statistique Canada à:

St. John's	(772-4073)	Winnipeg	(983-4020)
Halifax	(426-5331)	Regina	(780-5405)
Montréal	(283-5725)	Edmonton	(495-3027)
Ottawa	(951-8116)	Calgary	(292-6717)
Toronto	(973-6586)	Vancouver	(666-3691)

Un service d'appel interurbain sans frais est offert, dans toutes les provinces et dans les territoires, **aux utilisateurs qui habitent à l'extérieur des zones de communication locale** des centres régionaux de consultation.

Terre-Neuve et Labrador	1-800-563-4255
Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	1-800-565-7192
Québec	1-800-361-2831
Ontario	1-800-263-1136
Manitoba	1-800-542-3404
Saskatchewan	1-800-667-7164
Alberta	1-800-282-3907
Sud de l'Alberta	1-800-472-9708
Colombie-Britannique (sud et centrale)	1-800-663-1551
Yukon et nord de la C.-B. (territoire desservi par la NorthwestTel Inc.)	Zenith 0-8913
Territoires du Nord-Ouest (territoire desservi par la NorthwestTel Inc.)	Appelez à frais virés au 403-495-2011

## Comment commander les publications

On peut se procurer cette publication et les autres publications de Statistique Canada auprès des agents autorisés et des autres librairies locales, par l'entremise des bureaux locaux de Statistique Canada, ou en écrivant à la Section des ventes des publications, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

1(613)951-7277

Numéro du télécopieur 1(613)951-1584

Commandes: 1-800-267-6677 (sans frais partout au Canada)

Toronto

Carte de crédit seulement (973-8018)

**Statistics Canada**

Prices Division

# Construction price statistics

Fourth quarter 1989

**Statistique Canada**

Division des prix

# Statistiques des prix de la construction

Quatrième trimestre 1989

Published under the authority of the Minister  
of Industry, Science and Technology

© Minister of Supply  
and Services Canada 1990

All rights reserved. No part of this publication  
may be reproduced, stored in a retrieval system or  
transmitted in any form or by any means, electronic,  
mechanical, photocopying, recording or otherwise  
without prior written permission of the Minister of  
Supply and Services Canada.

March 1990

Price: Canada, \$17.25, \$69.00 a year  
Other Countries, \$20.75, \$83.00 a year

Payment to be made in Canadian funds or equivalent

Catalogue 62-007, Vol. 5, No. 4

ISSN 0833-238X

Ottawa

Publication autorisée par le ministre de  
l'Industrie, des Sciences et de la Technologie

© Ministre des Approvisionnements  
et Services Canada 1990

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de  
transmettre le contenu de la présente publication, sous quelque  
forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur  
support magnétique, reproduction électronique, mécanique,  
photographique, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système  
de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du  
ministre des Approvisionnements et Services Canada.

Mars 1990

Prix: Canada, \$17.25, \$69.00 par année  
Autres pays, \$20.75, \$83.00 par année

Paiement en dollars canadiens ou l'équivalent

Catalogue 62-007, vol. 5, n° 4

ISSN 0833-238X

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.
- <sup>P</sup> preliminary figures.
- <sup>r</sup> revised figures.
- x confidential to meet secrecy requirements of the Statistics Act.

This publication was prepared under the direction of:

- **Barbara J. Slater**, Director, Prices Division
- **Leslie E. Graham**, Chief, Capital Expenditures Prices Section

## Signes conventionnels

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

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

Cette publication a été rédigée sous la direction de:

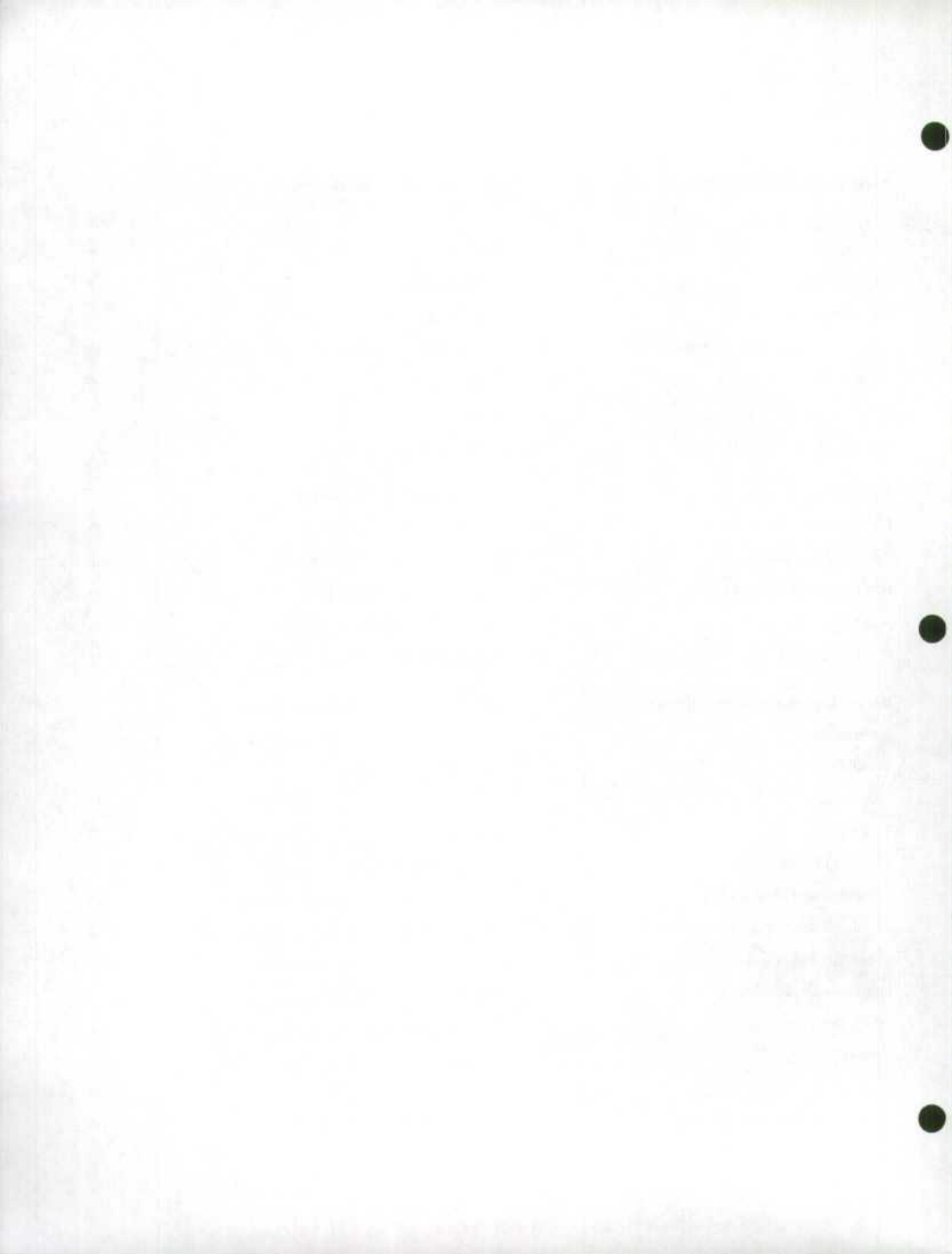
- **Barbara J. Slater**, Directeur, Division des prix
- **Leslie E. Graham**, Chef, Section des indices des immobilisations

## Table of Contents

	Page
<b>Highlights</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Input Price Indexes</b>	
Industrial Product Price Indexes	10
Construction Union Wages	12
Financial	21
Construction Building Materials	23
<b>Output Price Indexes</b>	
New Housing, 1981 = 100	25
New Housing, 1976 = 100	32
Non-residential Construction	34
Fabricated Structural Steel	40
Precast Concrete	42
<b>Capital Expenditures Price Indexes</b>	
Construction:	
Price Deflators	44
Highways	47
Total Plant:	
Electric Utilities	51
Chemical and Mineral Plant	54
Chemical and Petrochemical Plant	54
Canadian Telecommunications	58
Machinery and Equipment:	
Price Deflators	61
Industries	64
Commodities	68
Commodities (Specialized Use)	69

## Table des matières

	Page
<b>Faits saillants</b>	5
<b>Introduction</b>	7
<b>Indices des prix des entrées</b>	
Indices des prix des produits industriels	10
Salaires syndicaux de la construction	12
Financiers	21
Matériaux de construction	23
<b>Indices des prix des sorties</b>	
Logements neufs, 1981 = 100	25
Logements neufs, 1976 = 100	32
Construction non-résidentielle	34
Acier de charpente semi-ouvert	40
Béton précontraint	42
<b>Indices des prix des immobilisations</b>	
Construction:	
Indices de déflation	44
Routière	47
Installation totale:	
Services d'électricité	51
Installation des chimiques et minéraux	54
Installation des chimiques et pétrochimiques	54
Canadiennes de télécommunications	58
Machines et matériel:	
Indices de déflation	61
Industries	64
Produit	68
Produit (usage spécialisé)	69



## Highlights

### Fourth Quarter 1989

#### Construction Union Wage Rates and Indexes:

- In the fourth quarter of 1989, the Canada total Construction Union Wage Rate Index (basic and supplement) increased by 0.1% from the previous quarter and 5.4% from a year earlier. On a regional basis, quarterly increases were observed for the Atlantic region (1.1%) and the Prairie region (0.7%). There was no change in the index for Ontario, Quebec and British Columbia.

#### Residential and Non-residential Construction Building Materials Price Indexes:

- During the fourth quarter of 1989, the Residential Construction Building Materials Price Indexes declined 0.4% from the third quarter of 1989. The architectural component displayed the largest quarterly decrease of 0.6%, followed by structural and electrical materials which declined 0.3% and 0.2% respectively. Mechanical materials rose 1.0%.
- The Non-residential Construction Building Materials Price Indexes decreased 0.1%. Decreases in prices for architectural materials (-0.5%) and mechanical materials (-0.1%) more than offset increases in prices for electrical materials (0.7%) and structural materials (0.3%). Individual commodities, such as plywood other than Douglas Fir (-5.0%), carpets (-2.6%), lumber (-2.2%) and metal roofing and siding (-1.9%) contributed significantly to the downward movement of the residential and non-residential price indexes.

#### Non-residential Building Construction Price Indexes:

- Commercial, industrial and institutional construction prices for Canada increased by 0.7% for the fourth quarter, the same rate-of-change as in the third. This index level now stands at 138.3. The largest increase was that for Vancouver where prices during the quarter rose 1.3%, marginally less than the 1.4% increase during the previous period. The quarterly rates-of-change for Montréal (0.6%), Ottawa (1.1%) and Toronto (0.7%) were all slightly higher than for the third quarter. Those for Halifax (0.2%), Calgary (0.9%) and Edmonton (1.1%) were slightly lower.

#### New Housing Price Indexes:

- In the fourth quarter of 1989, prices at the Canada total level rose 1.2% from the third quarter of 1989. The British Columbia Region showed the largest quarterly increase at 3.8%. This increase was influenced by Vancouver, which exhibited an increase of 3.8% between the third quarter of 1989 and the fourth quarter of 1989.

## Faits saillants

### Quatrième trimestre de 1989

#### Taux et indices des salaires syndicaux de la construction:

- Au quatrième trimestre de 1989, l'indice total des salaires syndicaux (base et supplément) de la construction pour le Canada a augmenté de 0.1% par rapport au trimestre précédent et de 5.4% en regard de l'année précédente. À l'échelle régionale, on observe des augmentations trimestrielles dans la région de l'Atlantique (1.1%) et dans les Prairies (0.7%). L'indice demeure inchangé en Ontario, au Québec et en Colombie-Britannique.

#### Indices des prix des matériaux de la construction résidentielle et non-résidentielle:

- Au quatrième trimestre de 1989, les indices des prix des matériaux de la construction résidentielle et non résidentielle ont reculé de 0.4% par rapport au troisième trimestre de 1989. La composante architecturale accuse la plus forte baisse (0.6%), suivie de celles des charpentes et des matériaux électriques qui ont diminué respectivement de 0.3% et de 0.2%. Les matériaux mécaniques ont progressé de 1.0%.
- Les indices des prix des matériaux de la construction non résidentielle ont diminué de 0.1%. Les baisses de prix des matériaux architecturaux (-0.5%) et mécaniques (-0.1%) ont plus que neutralisé les hausses de prix des matériaux électriques (0.7%) et des charpentes (0.3%). Des articles comme le contre-plaqué autre que le sapin de Douglas (-5.0%), les tapis (-2.6%), le bois de construction (-2.2%) et les toitures et les parements en métal (-2.6%), le bois de construction (-2.2%) et les toitures et les parements en métal (-1.9%) ont contribué largement à la tendance à la baisse des indices des prix des matériaux de la construction résidentielle et non résidentielle.

#### Indices des prix de la construction non résidentielle:

- Pour l'ensemble du Canada, les prix des travaux de construction commerciale industrielle, et institutionnelle ont augmenté de 0.7% au quatrième trimestre, soit un taux de variation identique à celui observé au troisième trimestre. L'indice est donc maintenant de 138.3. L'augmentation la plus importante a été enregistrée à Vancouver, où les prix ont augmenté de 1.3% au cours du trimestre, soit une hausse légèrement plus faible que celle de la période précédente (1.4%). Les taux de variation enregistrés à Montréal (0.6%), Ottawa (1.1%) et Toronto (0.7%), au cours du trimestre, sont tous légèrement plus élevés que ceux enregistrés au troisième trimestre. Les taux de variation observés à Halifax (0.2%), Calgary (0.9%) et Edmonton (1.1%) sont un peu plus faibles.

#### Indices des prix des logements neufs:

- Au quatrième trimestre de 1989, l'indice total des prix pour le Canada progresse de 1.2% par rapport au trimestre précédent. C'est la région de la Colombie-Britannique qui enregistre la hausse la plus forte, 3.8%. Ce gain est attribuable à Vancouver, où l'augmentation entre le troisième et le quatrième trimestre de 1989 s'établit à 3.8%.

- Other regional changes were: Prairie 2.5%, Quebec 0.9%, Ontario 0.8% and Atlantic 0.5%.

#### **Machinery and Equipment Price Indexes (MEPI), 1971 = 100**

- The all-industries composite index (domestic and imported sources) increased 0.1% in the fourth quarter. The year-over-year change was 2.4%, the first decrease in this annual rate since the second quarter of 1988.
- Prices for new machinery and equipment made in Canada rose 0.5%, while prices of imported goods prices fell -0.2%, influenced by a generally stronger Canadian dollar against the U.S. dollar during the fourth quarter.
- By industry division, Trade showed the largest quarterly increase at 1.0%, influenced by price increases for passenger cars and trucks. The largest decrease in the quarter was in the Construction Division index, down -0.4% primarily due to lower exchange rate adjusted indexes for imported tractors.

#### **Chemical and Mineral Process Plant Price Indexes, 1981 = 100**

#### **Chemical and Petrochemical Plant Price Indexes, 1981 = 100**

- In the fourth quarter of 1989, both Process Plant Price Indexes increased by 0.7% and 0.3% respectively over the third quarter of 1989. In both indexes, the Buildings component had the largest increase, up 1.1%, while the heavily-weighted machinery and equipment component contributed with increases of 0.7% and 0.4% respectively. Construction labour components exerted a moderating influence on the composite index movement over the period, increasing by 0.1% in both indexes.

- Les variations dans les autres régions sont de 2.5% dans les Prairies, de 0.9% au Québec, de 0.8% en Ontario et de 0.5% dans la région de l'Atlantique.

#### **Indices des prix des machines et du matériel (IPMM, 1971 = 100)**

- L'indice composite des prix des machines et du matériel (de fabrication canadienne et importés) pour l'ensemble des branches d'activité augmente de 0.1% au quatrième trimestre. Le taux de variation d'une année à l'autre est de 2.4%, en baisse pour la première fois depuis le deuxième trimestre de 1988.
- Les prix des machines et du matériel neufs fabriqués au Canada progresse de 0.5% et celui des marchandises importées diminue de 0.2%, malgré le raffermissement du dollar canadien par rapport au dollar américain au quatrième trimestre.
- Au niveau du secteur d'activité, la composante du commerce enregistre la plus forte augmentation trimestrielle, soit 1.0%, à cause de la hausse du prix des voitures de tourisme et des camions. L'indice de la construction recule de 0.4%, ce qui représente la plus forte baisse trimestrielle attribuable en majeure partie à la diminution des indices des tracteurs importés ajustés en fonction du taux de change.

#### **Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et minéraux, 1981 = 100**

#### **Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et pétrochimiques, 1981 = 100**

- Ces deux indices progressent, au cours du quatrième trimestre, de 0.7% et de 0.3% respectivement. Dans chaque cas, la plus forte augmentation a été enregistrée par la composante du bâtiment (1.1%). Les hausses de la composante des machines et du matériel, qui a le poids le plus élevé dans chaque indice, s'établissent respectivement à 0.7% et à 0.4%. Les composantes de la main-d'oeuvre des deux séries ont exercé une influence modératrice sur les variations de l'indice composite au cours de la période en question, augmentant de 0.1% dans les deux cas.



## Introduction

This report contains measures of price change for three major categories: (1) elements of construction costs, (2) outputs of construction industries, and (3) capital expenditures.

Elements of construction costs include price indexes for the industries that produce most of the construction materials in Canada, unionized building tradesmen, and interest rates. Measures of price change are shown for material inputs into residential (Table 4.1) and non-residential buildings (Table 4.2).

Measures of price change for the outputs of construction industries cover single family houses (Tables 5.1 and 6.1) and selected non-residential buildings (Table 7.1). Indexes are also shown for two industries whose outputs are used widely in both building and engineering construction: structural steel (Table 8.1) and pre-cast concrete (Table 9.1).

Price changes for capital expenditures are classified, as in the System of National Accounts, into construction, and machinery and equipment and when combined with overhead costs, into plant price indexes. Implicit price indexes derived from the national accounts are reproduced with price index elements most closely associated with them. Indexes relating to purchase prices of provincial highway construction appear in Table 11.1. Measures applying to total capitalized cost for certain categories of investment are shown in Tables 12.1 to 14.1 for electric utilities, chemical and mineral plant, chemical and petrochemical plant, and telecommunications.

### Uses

These measures are useful in analysing price change in construction and fixed capital formation, for contract escalation and for estimates of reproduction cost, either for recosting budgets or for revaluing fixed assets. The technical notes preceding each table describe the concepts and practices used in price index preparation. Where supplementary information is required, personnel from the Prices Division or the regional offices may be contacted. Phone numbers are provided in the technical notes.

Users may find helpful the reference documents cited within, along with information brochures which describe index use in contract escalation and current cost accounting. These are available on request.

## Introduction

Ce bulletin fournit des mesures de changement de prix pour trois grandes catégories: (1) les éléments de coût dans la construction, (2) les sorties de l'industrie de la construction et (3) les dépenses en immobilisations.

Les éléments de coût dans la construction tiennent compte notamment des indices des prix des principaux fabricants de matériaux de construction au Canada, des travailleurs syndiqués de la construction et des taux d'intérêt. Les mesures de changement de prix sont indiquées pour les entrées des matériaux dans la construction d'immeubles résidentiels (tableau 4.1) et non résidentiels (tableau 4.2).

Les mesures de changement de prix des sorties de la construction prennent en compte les maisons unifamiliales (tableaux 5.1 et 6.1) et certains immeubles non résidentiels (tableau 7.1). Des indices sont également présentés pour deux industries dont les sorties sont largement utilisées dans la construction d'immeubles et les travaux de génie, à savoir l'acier de charpente (tableau 8.1) et le béton précontraint (tableau 9.1).

Les mesures de changement de prix pour les dépenses en immobilisations distinguent, comme dans la comptabilité nationale, entre la construction et les machines et le matériel; combinées avec les frais généraux, elles servent à construire différents indices des prix des installations. Les indices implicites des prix extraits des comptes nationaux sont accompagnés d'éléments d'indices des prix ayant un lien étroit avec eux. Des indices se rapportant aux prix d'achat dans la construction routière provinciale se retrouvent au tableau 11.1. Des mesures concernant le coût total capitalisé de certaines catégories d'investissements sont fournies aux tableaux 12.1 à 14.1 pour les services d'électricité, les installations de traitement des produits chimiques et minéraux, et des produits chimiques et pétrochimiques, et les télécommunications.

### Applications

Ces mesures peuvent servir à analyser le changement des prix de la construction et la formation de capital fixe, à indexer des contrats et à estimer des coûts de reproduction, en vue soit d'une révision du budget, soit de la réévaluation des immobilisations. Les concepts et pratiques utilisés pour construire les indices des prix sont décrits dans les notes techniques précédant chaque tableau. On peut par ailleurs obtenir au besoin des renseignements supplémentaires en contactant le personnel de la Division des prix ou des bureaux régionaux. Les numéros de téléphone appropriés sont indiqués dans les notes techniques.

Les utilisateurs peuvent également tirer profit des documents de référence cités dans le présent bulletin ou des dépliants et brochures d'information qui expliquent comment utiliser les indices pour l'indexation de contrat et la comptabilisation au coût actuel. Ces publications sont disponibles sur demande.

## Index Formula

Price indexes in this publication have been calculated using either a fixed weight formula or the Chain-Laspeyres index formula of the following general type.

## (a) Fixed Weight:

$$I_t = \sum_{i=1}^n W_i (P_{t/o})_i$$

$$W_i = \frac{(P_o \cdot Q_k)_i}{\sum_{i=1}^n (P_o \cdot Q_k)_i} ; \quad \sum_{i=1}^n W_i = 1.00$$

Where,

$I_t$  = Price index in time t relative to time base period o

$W_i$  = Relative importance of the ith component.

$(P_{t/o})_i$  = Price relative of the ith component in time t relative to time base period o

$(P_o \cdot Q_k)_i$  = Total expenditure in period k on the ith component expressed in base period prices.

$\sum_{i=1}^n$  = Summation over all components,  
i = 1, 2, ..., n.

## Formule

Les indices des prix qui figurent dans la présente publication ont été calculés soit à l'aide d'une formule à pondération fixe ou à l'aide d'un indice-chaîne de Laspeyres du type général suivant.

## (a) Pondération fixe:

Où,

$I_t$  = l'indice de la période t par rapport à la période de base o

$W_i$  = l'importance relative du i<sup>e</sup> produit.

$(P_{t/o})_i$  = l'indice relatif du i<sup>e</sup> produit à la période t par rapport à la période de base o

$(P_o \cdot Q_k)_i$  = la dépense totale pendant la période k pour le i<sup>e</sup> produit, exprimée en prix de la période de base.

$\sum_{i=1}^n$  = la somme de tous les produits.  
i = 1, 2, ..., n.

## (b) Chain-Laspeyres:

$$I_t = \frac{\sum_{i=1}^n I_{i(t)} W_{i(t-1)}}{\sum_{i=1}^n I_{i(t-1)} W_{i(t-1)}} \times \frac{\sum_{i=1}^n I_{i(t-1)} W_{i(t-2)}}{\sum_{i=1}^n I_{i(t-2)} W_{i(t-2)}} \times \dots = \frac{\sum_{i=1}^n I_{i(t)} W_{i(t-1)}}{\sum_{i=1}^n I_{i(t-1)} W_{i(t-1)}} \times I_{(t-1)}$$

Where,

$I_{i(t)}$  = Price index of the ith component in time t which may also be calculated in a similar manner to  $I_t$ .

$W_{i(t)}$  = Relative importance of the ith component in time t

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1.00$$

Où,

$I_{i(t)}$  = l'indice de prix du i<sup>e</sup> produit à la période t, qui peut aussi être calculé de façon semblable à  $I_t$ .

$W_{i(t)}$  = l'importance relative du i<sup>e</sup> produit à la période t

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1.00$$

Note in the above that the Chain-Laspeyres index formula is used to reflect the changing relative importance of index component. The above example showing single level of index aggregation can be extended to two or more levels.

À remarquer que l'indice-chaîne de Laspeyres est utilisé ci-dessus pour tenir compte de l'importance relative changeante des composantes de l'indice. L'exemple ci-dessus illustrant un seul niveau de regroupement d'indices peut aussi s'appliquer à deux niveaux ou plus.

### Availability of Indexes

Unless otherwise stated, statistics contained in this publication are available from the time reference period to the present. All figures printed here are also accessible on CANSIM, Statistics Canada's machine readable data base and retrieval system. Availability of data on CANSIM is announced in the Statistics Canada Daily (Catalogue 11-001E). Data are released four weeks following the end of the quarter. In the interim, index numbers may be obtained from the regional offices, directly from the Prices Division, or from CANSIM. CANSIM Matrix and data bank access code numbers are provided in each table of this publication.

### Revisions

Price indexes are aggregations of representative price movements combined as weighted averages. Revisions to published weights are usually restricted to major renovations of statistical series. Such changes are described in technical notes available with the first release of a new or revised series of indexes. Exceptions to this practice are stated in the technical notes.

Revisions to prices are, on the other hand, a regular part of index production. Generally, monthly indexes are subject to revisions for six months and quarterly indexes for two quarters. Some indexes are subject to different, usually more restrictive, revision procedures and these procedures are described in the technical notes. The symbol "r" only appears when revisions have been made outside the limits normally applying for that table.

### Disponibilité des indices

Sauf indication contraire, les statistiques fournies ici sont disponibles à partir de la période de référence jusqu'à aujourd'hui. Tous les chiffres imprimés ici sont accessibles dans CANSIM - le système d'extraction et la base de données ordinales de Statistique Canada. Un communiqué annonçant que les données sont disponibles dans CANSIM est publié dans le Quotidien de Statistique Canada (n° 11-001F au Catalogue). Les données paraissent quatre semaines après la fin du trimestre. Dans l'intervalle, les indices peuvent être obtenus auprès des bureaux régionaux ou directement de la Division des prix ou du CANSIM. Les codes d'accès aux banques de données et aux matrices CANSIM accompagnent chaque tableau de la publication.

### Révisions

Les indices des prix présentés ici sont des moyennes pondérées de mouvements globaux de prix représentatifs. Les poids publiés ne sont révisés habituellement que lors des refontes des séries statistiques. Un exposé technique de ces changements est disponible dans la première parution des séries nouvelles ou révisées. Les exceptions à cette règle sont stipulées dans les notes techniques.

Les révisions des prix constituent par contre une étape normale de la production d'indices. En général, les indices mensuels sont sujets à des révisions pendant six mois et les indices trimestriels, pendant deux trimestres. Pour certains indices, les procédures de révision sont différentes, généralement plus restrictives, et sont décrites dans les notes techniques. Le symbole "r" est utilisé uniquement quand les révisions ont été faites en dehors des délais ordinaires pour le tableau concerné.

## 1. Industrial Product Price Indexes, Manufacturing: Technical Note

(Matrixes 1960 to 1967 and 1970: 1981 = 100 monthly 1981 to present)

### Introduction

Fourteen Manufacturers' Selling Price Indexes (Catalogue 62-011) are presented here to give an indication of factory gate price movement for those manufacturers who specialize in producing building materials.

### Characteristics

#### General:

These indexes measure changes in shipment selling prices of important commodities sold by major manufacturing establishments, classified according to the 1980 Standard Industrial Classification.

#### Prices Used:

Prices are for shipments, net (discounts allowed) as of the middle of the month, f.o.b. plant.

#### Adjustments to Prices:

Quality adjustments are made for changes in physical characteristics or terms of sale in order to arrive at estimates of pure price change. No adjustments are made for changes in sales taxes.

#### Weight Base:

Weights, which determine the relative importance of establishments and commodities within an index were, generally, derived from the 1981 Input/Output Tables.

### Index Formula

Price indexes are base-weighted.

### Revisions

Generally, indexes are subject to revisions for six months.

### Reference Documents

Catalogue 62-556: *Industrial Product Prices Indexes, 1981 = 100, Concepts and Methods.*

For further information contact Jill Anil at (613) 951-2630, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

## 1. Indices des prix des produits industriels, industries manufacturières: notes techniques

(Matrices 1960 à 1967 et 1970: 1981 = 100 mensuellement de 1981 jusqu'à aujourd'hui)

### Introduction

Des indices des prix de vente des manufacturiers de quatorze industries distinctes (voir le bulletin n° 62-011 au catalogue) sont présentés ici pour illustrer le mouvement des prix départ usine pour les manufacturiers qui fabriquent principalement des matériaux de construction.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Ces indices mesurent la variation des prix de vente des marchandises importantes livrées par de grands établissements manufacturiers, groupés selon la Classification type des industries de 1980.

#### Prix utilisés:

Les prix sont les prix nets (après escomptes) des produits livrés au milieu du mois (f.a.b. usine).

#### Ajustements aux prix:

Les prix sont ajustés pour tenir compte des changements de qualité, c.-à-d. des changements dans les caractéristiques physiques, ou dans les termes de vente, ce qui permet d'estimer le changement pur de prix. Aucun ajustement n'est effectué dans le cas de changements touchant les taxes de vente.

#### Base de pondération:

Les coefficients de pondération, qui déterminent l'importance relative des établissements et des produits pris en compte dans un indice, étaient habituellement fondés sur les chiffres des tableaux des entrées-sorties pour 1981.

### Formule de l'indice

Les indices de prix ont été calculés à l'aide d'une formule à pondération de base.

### Révisions

De façon générale, les indices sont sujets à révision pendant six mois.

### Documents de référence

Bulletin n° 62-556 au catalogue: *Indices des prix des produits industriels, 1981 = 100, concepts et méthodes.*

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 1.1. Industrial Product Price Indexes, Manufacturing, 1981 = 100

TABLEAU 1.1. Indice des prix des produits industriels: secteurs manufacturiers, 1981 = 100

		1981 = 100												Annual average - Moyenne annuelle
		Month - Mois												
		Jan. - Janv.	Feb. - Fév.	March - Mars	April - Avril	May - Mai	June - Juin	July - Juill.	Aug. - Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec. - Déc.	
Carpets in rolls - Tapis en rouleaux		1985	104.6	104.6	104.6	104.6	104.6	104.4	104.4	104.4	104.4	104.4	105.3	104.6
		1986	107.0	107.4	108.7	108.7	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	109.0	108.7
		1987	110.4	109.1	108.9	109.3	109.3	109.6	109.8	109.5	109.8	109.4	107.9	109.5
		1988	111.5	109.7	109.1	111.4	111.4	115.0	116.4	117.3	116.4	116.6	116.1	115.5
	D 611399	8411	1989	116.0	115.6	117.9	117.8	117.8	118.9	118.4	117.8	118.1	118.0	115.5
Sawmill and planing mill products industry (except shingles and shakes) - Industrie des produits de scieries et d'ateliers de rabotage (sauf les bardeaux et les bardeaux fendus)		1985	105.5	105.5	106.3	105.4	110.2	112.6	111.7	109.4	108.6	106.7	104.3	106.8
		1986	108.5	108.5	117.4	122.9	120.2	114.8	114.8	120.7	124.8	122.4	119.4	116.5
		1987	114.8	118.0	117.1	117.3	116.9	118.9	120.6	123.0	122.6	120.3	121.1	120.9
		1988	122.8	122.6	122.1	122.5	121.0	125.5	126.1	122.6	121.2	119.8	119.9	119.2
	D 614169	2512	1989	122.0	122.6	123.4	123.7	124.3	126.6	128.9	128.6	128.0	126.8	124.6
Veneer and plywood industries - Industries des placages et contreplaqués		1985	94.7	95.8	97.1	96.5	96.1	97.1	98.4	101.3	105.5	106.3	106.7	106.8
		1986	108.9	110.1	112.6	115.9	114.5	113.6	113.3	116.2	118.8	120.4	120.9	122.0
		1987	123.4	116.1	114.4	112.5	111.1	109.2	113.0	119.3	120.7	114.9	114.2	115.5
		1988	114.7	114.1	112.2	112.9	110.7	110.2	115.7	114.8	115.2	115.8	113.7	113.9
	D 614057	252	1989	115.1	115.0	116.3	116.2	116.7	120.5	125.0	129.6	129.2	126.9	119.4
Pre-fabricated wooden buildings industry - Industrie des bâtiments préfabriqués à charpente de bois		1985	112.8	112.9	112.9	113.8	113.8	114.0	114.2	114.3	114.3	115.1	115.3	115.3
		1986	116.3	116.5	117.2	118.1	119.1	120.0	119.4	119.5	119.6	119.6	119.8	119.8
		1987	120.6	120.7	123.3	125.0	125.2	125.2	125.7	125.7	126.1	126.5	126.3	126.4
		1988	130.6	130.6	130.6	130.7	130.8	131.0	131.6	131.6	131.8	132.1	132.1	132.4
	D 614170	2541	1989	135.4	135.9	135.9	135.6	135.5	135.6	135.6	135.6	135.6	136.1	136.0
Asphalt roofing industry - Industrie du papier-toiture asphalté		1985	117.2	117.8	116.5	116.7	117.5	118.0	119.6	119.4	121.0	121.0	120.9	119.8
		1986	120.0	119.7	117.6	118.4	116.7	116.7	115.4	114.9	114.2	114.3	116.9	116.1
		1987	111.1	109.7	108.6	109.3	109.0	108.9	109.5	111.8	112.0	111.3	111.4	110.4
		1988	108.9	108.4	108.4	108.6	108.2	107.3	108.7	110.2	110.3	110.5	111.1	110.7
	D 614071	2721	1989	106.1	105.9	106.2	105.7	106.1	108.3	111.3	109.5	109.5	109.6	109.1
Heating equipment industry - Industrie du matériel de chauffage		1985	126.1	126.7	127.0	127.1	127.8	128.5	128.5	126.9	127.1	127.1	127.0	126.9
		1986	127.3	127.4	128.1	129.8	129.9	130.0	130.4	130.5	130.5	130.4	130.5	130.8
		1987	131.1	131.6	131.6	131.9	132.6	132.7	132.8	133.6	133.6	133.6	134.0	135.1
		1988	136.4	136.5	136.5	137.0	137.0	137.4	138.9	138.9	139.0	138.9	139.0	139.4
	D 614097	307	1989	139.9	140.0	141.5	142.9	143.1	143.2	143.5	144.1	144.3	144.5	144.5
Major appliance industry (electric and non electric) Industrie des gros appareils (électriques ou non)		1985	123.1	123.2	123.3	123.5	123.6	123.6	124.6	124.6	123.3	123.3	123.4	123.4
		1986	121.8	121.7	121.7	122.1	122.1	122.9	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0	123.0
		1987	123.7	123.8	123.8	123.7	123.8	123.8	125.0	125.0	125.3	125.3	125.4	125.5
		1988	124.5	124.6	124.6	125.4	125.4	125.4	125.9	126.9	126.9	126.9	127.4	128.7
	D 614123	332	1989	129.2	129.5	130.4	130.7	130.8	131.1	131.1	131.4	132.7	132.7	132.7
Lighting fixture industry - Industrie des appareils d'éclairage fixes		1985	120.4	120.4	120.4	121.2	122.3	122.7	122.8	122.8	123.8	123.9	123.8	123.9
		1986	124.8	122.7	122.7	123.4	123.8	123.3	123.8	123.8	123.8	123.9	122.7	122.7
		1987	123.4	123.4	124.2	124.1	124.1	124.2	124.8	124.8	124.8	124.8	124.9	124.3
		1988	126.1	126.2	126.5	126.4	126.4	128.4	128.3	129.3	128.2	128.1	128.1	128.2
	D 614185	3331	1989	128.7	128.7	128.7	128.7	129.1	131.3	131.1	132.1	132.3	132.2	132.1
Communication and energy wire and cable industry - Industrie des fils et câbles électriques et de communication		1985	109.2	110.4	109.3	109.2	108.4	109.0	109.8	109.5	108.3	109.1	109.2	109.1
		1986	110.7	111.3	110.6	110.7	112.3	112.8	112.8	111.7	111.2	112.3	112.9	113.8
		1987	113.5	113.4	113.4	114.0	114.2	115.5	116.6	117.9	119.4	123.3	126.0	130.0
		1988	133.8	134.8	136.0	137.8	136.9	136.6	139.3	141.1	142.1	143.4	150.7	155.2
	D 614133	338	1989	156.4	157.2	158.4	159.0	159.8	153.8	150.0	147.7	149.2	152.2	152.3
Hydraulic cement industry - Industrie du ciment		1985	132.6	132.6	132.6	132.8	132.8	134.9	134.9	134.9	134.9	134.9	134.6	134.6
		1986	136.8	137.1	137.4	137.3	137.5	137.5	137.6	137.5	137.3	137.5	137.5	137.3
		1987	138.1	138.0	138.1	138.2	138.2	138.2	138.1	138.0	138.5	139.2	138.9	138.8
		1988	140.2	140.2	140.5	140.7	140.4	140.5	140.1	140.1	139.9	138.9	138.5	138.8
	D 614138	352	1989	143.5	143.5	143.8	143.9	143.2	143.2	142.7	143.6	144.0	144.0	144.3
Ready-mix concrete industry - Industrie du béton préparé		1985	118.0	118.9	119.0	118.3	117.6	118.6	120.1	120.0	119.5	119.6	122.7	122.3
		1986	126.5	126.7	127.4	127.1	128.1	128.5	128.0	128.1	128.1	128.2	129.2	129.1
		1987	130.6	131.1	131.7	132.7	132.8	132.8	133.0	133.3	133.2	133.1	134.6	135.1
		1988	136.9	136.9	138.0	138.4	138.4	139.1	138.7	139.3	139.2	138.7	139.2	140.4
	D 614140	355	1989	142.3	143.0	142.3	141.9	141.9	143.2	144.0	143.9	143.8	144.2	145.0
Glass and glass products industries - Industries du verre et d'articles en verre		1985	119.8	120.7	120.5	120.9	120.8	120.8	121.2	121.2	121.2	121.2	122.0	122.5
		1986	125.2	124.9	124.9	125.1	125.1	125.5	126.5	127.1	127.5	127.4	127.4	127.5
		1987	129.9	129.5	129.6	130.1	130.1	130.3	132.0	132.2	132.4	131.7	132.2	132.1
		1988	134.8	135.5	137.3	137.8	138.0	138.7	139.0	139.0	139.0	139.0	139.1	139.0
	D 614141	356	1989	138.4	138.8	139.4	139.7	139.8	140.0	139.6	139.4	139.0	139.4	139.0
Mineral wool and related materials - Laine minérale et produits connexes		1985	113.0	114.4	114.4	114.4	114.4	114.4	118.3	116.6	115.8	116.5	116.5	116.5
		1986	108.8	109.2	109.2	112.6	112.6	112.6	112.6	112.1	112.1	112.1	112.1	111.6
		1987	112.1	112.9	115.9	115.9	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	116.5	115.7
		1988	116.5	117.7	117.7	121.9	121.9	121.9	121.9	121.9	121.9	121.9	121.8	121.8
	D 612370	4793	1989	121.8	121.8	121.8	121.8	122.9	122.9	122.9	122.9	122.9	123.6	123.6
Paint and varnish industry - Industrie des peintures et vernis		1985	120.3	117.5	119.0	117.9	118.2	117.8	119.0	119.6	119.8	120.6	122.6	123.3
		1986	125.4	125.5	125.6	126.9	126.9	127.1	128.1	127.4	126.0	126.0	129.5	129.5
		1987	126.6	126.7	126.3	127.1	127.9	127.7	128.0	128.1	127.8	129.0	129.5	129.6
		1988	132.8	132.4	132.5	130.7	131.8	131.6	132.0	132.4	132.8	137.8	140.0	141.7
	D 614151	375	1989	142.2	140.0	140.9	140.8	139.4	139.4	144.5	142.5	142.8	142.6	143.3

Source: Industry Price Indexes, Catalogue 62-011.  
Source: Indices des prix de l'industrie, no 62-011 au catalogue.

## 2. Construction Union Wage Rates and Indexes: Technical Note

(Matrices 400-405: 1981=100 Wage Rate Indexes monthly 1981 to present; Matrices 956 and 958: Wage Rates monthly 1971 to present)

### Introduction

These series measure changes over time in the current collective agreement rates for 16 trades engaged in building construction in 22 metropolitan areas. Union wage rates by trade are also published for 22 metropolitan areas for both the basic rates and rates including selected supplementary payments. Indexes are provided (Table 2.2) for those cities where a majority of trades are covered by current collective agreements.

### Characteristics

#### General:

Two rates are indexed: basic rates, indicating the straight time hourly compensation; and basic rates including supplements, such as vacation pay, statutory holiday pay and employers' contribution to pension plans, health and welfare plans, industry promotion and training funds.

#### Prices Used:

Wage rates used for these indexes are derived mainly from those published in the *Construction Collective Agreement Survey Service* provided by the Canadian Construction Association.

#### Adjustments to Prices:

None. Rates used are those published in the collective agreements.

#### Weight Base:

The weights used are based on estimates of gross earnings of each trade in each metropolitan area, derived from 1981 census data.

### Index Formula

Price indexes are base-weighted.

### Revisions

Generally, wage rates and indexes are subject to revisions for two years. Collective agreement rates are no longer available for the majority of trades for cities in Alberta and Saskatchewan. As of May 1986, these cities were linked out of the aggregation. To provide users with some indication of wage rate movement in these provinces supplementary information is published separately in Table 2.3. The characteristics of these series are described below.

### Historical Data

Details on rates (1971 onwards) and indexes (1971 to 1983 inclusive) for individual trades are available monthly on CANSIM. For the 1981=100 series, composite indexes by major trade group and region are also generated and stored on CANSIM. The databank numbers are available both in the CANSIM directory or on request.

## 2. Taux et indices des salaires syndicaux de la construction: notes techniques

(Matrices 400-405: 1981=100 Indices mensuels des salaires syndicaux, 1981 jusqu'à aujourd'hui; Matrices 956 et 958: Taux mensuels des salaires syndicaux, 1971 jusqu'à aujourd'hui)

### Introduction

Ces séries mesurent les changements dans le temps des taux inscrits dans les conventions collectives pour 16 métiers du bâtiment dans 22 régions métropolitaines. Les taux des salaires syndicaux par métier sont publiés pour 22 régions métropolitaines et comprennent les taux de base et les taux corrigés incorporant certains paiements supplémentaires lorsque ceux-ci sont disponibles. Des indices figurent (tableau 2.2) pour les villes où une majorité des métiers est couverte par les conventions collectives actuelles.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Deux barèmes salariaux font l'objet d'un indice: les taux de base, indiquant la rémunération horaire à taux simple; et les taux de base englobant certains suppléments tels que les congés annuels payés, les jours fériés payés et la contribution des employeurs aux régimes de pension et de santé et bien être, ainsi qu'aux fonds de perfectionnement professionnelle et de promotion de l'industrie.

#### Prix utilisés:

Les taux des salaires utilisés pour ces indices sont tirés principalement de ceux contenus dans la publication *Construction Collective Agreement Survey Service* de l'Association canadienne de la construction.

#### Ajustements aux prix:

Aucun. Les taux utilisés sont ceux qui figurent dans les conventions collectives.

#### Base de pondération:

Les poids utilisés sont fondés sur les estimations des gains bruts de chaque corps de métiers dans chaque région métropolitaine, établies à partir des données du recensement de 1981.

### Formule de l'indice

Les indices des prix ont été calculés à l'aide d'une formule à pondération de base.

### Révisions

De façon générale, les taux des salaires et les indices sont sujets à révision pendant deux ans. Les taux fixés par les conventions collectives ne sont plus disponibles pour une majorité des métiers pour les villes de l'Alberta et de la Saskatchewan. Depuis mai 1986, ces villes sont raccordées hors de l'agrégation. Pour donner aux utilisateurs une idée du mouvement des taux de salaires dans ces provinces, des informations supplémentaires sont publiées séparément dans le tableau 2.3. Les caractéristiques de ces séries sont décrites ci-après.

### Données rétrospectives

Des données détaillées sur les taux (à partir de 1971) et les indices (de 1971 à 1983 inclusivement) pour des métiers distincts sont disponibles mensuellement dans CANSIM. Pour la série sur la base 1981=100, des indices composites par groupe de métiers et par région sont également produits et stockés dans CANSIM. Les numéros de banque de données sont disponibles dans l'annuaire de CANSIM ou sur demande.

## Average Hourly Earnings

Table 2.3

In certain areas union agreements do not cover enough of the building construction work force to provide data for the publication of city indexes. Where such information is lacking statistics derived from the "Survey of Employment Payroll and Hours" are shown. These figures are obtained from monthly data on all employees paid by the hour, union and non-union, reported by a sample of employers. These average hourly earnings differ from the union contract rates for journeymen used in Tables 2.1 and 2.2 in several ways, notably the inclusion of part-time workers, mixtures of skills, variations in the amount of work, unpaid absence and bonuses etc. As a time series the data is affected by fluctuations arising from the rotating sample methodology, structural changes in the industry and shifts in mix between high and low paid employees as well as varying ratios of trades.

Data are given for two classes of construction (General Contractors and Special Trades) and a combination of the two at the provincial level. The latter statistic has been converted into a seasonally adjusted index while the former is reproduced as dollars and cents per hour (excluding overtime but including cash supplements). Average hourly earnings are subject to revision. Indexes of average hourly earnings, seasonally adjusted, are subject to retroactive revision of four years due to the seasonal adjustment process.

For further information contact Yoon Hwang at (613) 951-9616, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

## Gains horaires moyens

Tableau 2.3

Dans certaines régions les conventions syndicales ne couvrent pas une proportion suffisante de la main-d'oeuvre du bâtiment pour fournir des données permettant la publication d'indices de ville. Lorsqu'on ne dispose pas de ce genre de données on publie des statistiques établies d'après "l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail." Ces chiffres proviennent de données mensuelles sur tous les travailleurs rémunérés à l'heure, syndiqués ou non, déclarées par un échantillon d'employeurs. Ces gains horaires moyens diffèrent des taux des conventions syndicales pour les ouvriers utilisés dans les tableaux 2.1 et 2.2 de plusieurs façons, notamment en tenant compte des travailleurs à temps partiel, des combinaisons de métiers, des variations dans le volume de travail, des absences non payées et des gratifications, etc. Comme il s'agit d'une série chronologique, les données sont influencées par les fluctuations attribuables à l'emploi d'un échantillon rotatif, aux changements structurels dans l'industrie, aux mouvements dans la composition des effectifs en fonction du niveau de salaire, et à la variation des ratios de métiers.

Les données figurent pour deux catégories de construction (entrepreneurs généraux et entrepreneurs spécialisés) et une combinaison des deux au niveau provincial. Ces dernières statistiques ont été converties sous forme d'indices désaisonnalisés, tandis que les premières sont reproduites en dollars et en cents par heure (heures supplémentaires non comprises mais suppléments en espèces compris). Les données sur les gains horaires moyens peuvent être révisées. Les indices des gains horaires moyens, désaisonnalisés, sont sujets à une période de révision rétroactive de quatre années due au processus de désaisonnalisation.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 2.1. Union Wage Rates for Major Construction Trades - (December 1989)

TABLEAU 2.1. Taux de salaires syndicaux, pour les métiers de la construction les plus importants - (Décembre 1989)

City Ville	Carpenter Charpentier		Crane operator Grutier		Cement finisher Cimentier applicateur		Electrician Électricien	
	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments
St John's (Nfld.) - (T.-N.)	15.49	18.74	14.55	16.72	17.25	20.31	18.26	22.36
Halifax	17.76	20.79	17.47	20.28	16.20	17.53	20.82	25.49
Saint John	17.38	20.15	16.33	19.15	17.33	20.41	17.51	27.06
Québec	19.77	23.30	19.18	22.65	18.47	21.86	20.74	24.43
Chicoutimi	19.77	23.30	19.18	22.65	18.47	21.86	20.74	24.43
Montréal	19.77	23.30	19.18	22.65	18.47	21.86	20.74	24.43
Ottawa	21.41	26.32	20.92	25.95	19.93	23.46	21.93	27.74
Toronto	21.97	27.70	21.97	27.13	20.65	25.28	22.56	28.19
Hamilton	22.67	27.62	21.97	27.13	19.21	23.70	23.33	28.51
St. Catharines	21.58	26.34	21.97	27.13	18.23	23.23	22.69	27.74
Kitchener	19.50	24.58	21.97	27.13	16.99	20.57	21.64	27.37
London	21.32	25.65	20.83	25.84	19.82	22.58	21.83	27.42
Windsor	20.08	25.82	20.95	26.08	20.97	23.92	20.38	27.77
Sudbury	21.10	25.79	21.03	26.09	18.75	23.20	21.85	27.69
Thunder Bay	22.98	26.35	20.70	25.70	18.45	22.86	22.45	27.05
Winnipeg	18.72	21.10	20.15	24.12	16.55	18.46	21.80	24.63
Regina	..	..	..	..	..	..	..	..
Saskatoon	..	..	..	..	..	..	19.60	23.36
Calgary	..	..	14.75	17.09	..	..	19.60	23.36
Edmonton	..	..	14.75	17.09	..	..	22.35	27.71
Vancouver	21.36	26.79	21.63	27.77	20.46	26.19	21.33	27.72
Victoria	21.36	26.79	21.63	27.77	20.46	26.19	21.33	27.72
	Labourer Manoeuvre (journalier)		Plumber Mécanicien en tuyauterie		Reinforcing steel erector Ferrailleur		Structural steel erector Monteur d'acier de structure	
	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments
St John's (Nfld.) - (T.-N.)	14.10	17.25	18.23	22.54	14.92	17.95	16.02	19.16
Halifax	16.23	18.41	20.66	25.49	17.39	19.70	20.62	23.36
Saint John	12.14	14.39	19.24	25.19	15.50	18.05	19.00	21.80
Québec	15.63	18.71	20.74	24.37	18.47	21.86	20.74	24.37
Chicoutimi	15.63	18.71	20.74	24.37	18.47	21.86	20.74	24.37
Montréal	15.63	18.71	20.74	24.37	18.47	21.86	20.74	24.37
Ottawa	17.70	21.22	21.63	27.56	20.14	25.81	21.23	27.62
Toronto	19.84	24.22	22.64	28.46	19.96	26.72	20.77	27.62
Hamilton	17.96	22.94	21.89	28.49	20.55	26.47	20.77	27.62
St. Catharines	17.48	22.41	21.11	27.68	20.55	26.47	20.77	27.62
Kitchener	16.99	20.57	21.45	27.52	20.55	26.47	20.77	27.62
London	18.79	21.65	21.34	27.09	19.00	25.83	20.66	27.62
Windsor	19.51	22.52	22.25	27.75	19.00	25.83	20.66	27.62
Sudbury	17.81	21.22	20.95	27.10	18.94	25.64	20.55	27.62
Thunder Bay	18.95	22.10	21.84	27.22	23.75	26.23	20.26	27.04
Winnipeg	15.00	16.75	21.79	24.83	17.05	20.51	19.25	22.96
Regina	..	..	..	..	18.49	22.15	19.77	23.56
Saskatoon	..	..	..	..	18.49	22.15	19.77	23.56
Calgary	..	..	20.93	25.00	13.50	16.07	20.30	24.36
Edmonton	..	..	20.70	25.00	13.50	16.07	20.30	24.36
Vancouver	19.46	25.18	20.85	27.79	20.40	26.81	20.40	26.81
Victoria	19.46	25.18	22.13	27.52	20.40	26.81	20.40	26.81



TABLE 2.1. Union Wage Rates for Major Construction Trades - (December 1989) - Concluded

TABLEAU 2.1. Taux de salaires syndicaux, pour les métiers de la construction les plus importants - (Décembre 1989) - fin

City Ville	Sheet metal worker Ferblantier		Heavy equipment operator Opérateur d'équipement lourd		Brick layer Briqueur		Painter Peintre	
	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments
St John's (Nfld.) - (T.-N.)	17.37	22.47	14.50	16.67	17.25	20.31	13.95	16.55
Halifax	20.95	24.65	17.09	19.87	19.57	22.64	16.32	18.49
Saint John	19.51	22.70	15.75	18.52	17.33	20.41	15.36	17.46
Québec	20.74	24.37	18.02	21.36	20.16	23.74	18.37	21.75
Chicoutimi	20.74	24.37	18.02	21.36	20.16	23.74	18.37	21.75
Montréal	20.74	24.37	18.02	21.36	20.16	23.74	18.37	21.75
Ottawa	21.55	27.66	19.90	24.83	22.13	26.23	17.65	22.37
Toronto	22.36	27.84	21.03	26.09	22.13	27.62	20.40	25.39
Hamilton	22.32	27.60	21.03	26.09	22.44	27.51	19.50	24.41
St. Catharines	22.50	27.78	21.03	26.09	22.24	27.51	19.50	24.41
Kitchener	21.22	26.61	21.03	26.09	22.51	26.81	17.80	22.53
London	21.58	26.44	19.72	24.62	23.37	26.81	19.82	24.75
Windsor	22.30	27.67	19.83	24.84	21.46	26.81	18.50	23.30
Sudbury	21.87	27.18	19.91	24.86	21.11	26.44	17.86	22.59
Thunder Bay	22.00	27.03	19.62	24.51	21.84	26.39	18.46	23.25
Winnipeg	20.65	23.38	16.27	19.85	18.55	21.06	16.95	18.64
Regina	..	..	..	..	..	..	..	..
Saskatoon	..	..	..	..	..	..	..	..
Calgary	..	..	14.25	16.56	17.50	20.05	..	..
Edmonton	..	..	14.25	16.56	17.50	20.05	18.50	21.60
Vancouver	21.40	26.58	21.12	27.19	21.34	26.88	21.46	26.01
Victoria	20.91	25.88	21.12	27.19	21.34	26.88	21.29	25.92
	Plasterer Plâtrier		Roofler Couvreur		Truck driver Conducteur de camion		Asbestos mechanic Ouvrier en calorifugeage	
	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments	Basic rate Taux de base	Including supplements Englobant les suppléments
St John's (Nfld.) - (T.-N.)	17.25	20.31	15.03	17.16	14.15	16.29	16.53	19.47
Halifax	16.36	17.83	16.76	18.66	16.21	18.92	20.05	25.31
Saint John	17.33	20.41	14.13	16.32	14.47	17.11	18.94	21.51
Québec	19.42	22.91	19.16	22.63	15.96	19.08	20.57	24.19
Chicoutimi	19.42	22.91	19.16	22.63	15.96	19.08	20.57	24.19
Montréal	19.42	22.91	19.16	22.63	15.96	19.08	20.57	24.19
Ottawa	19.86	23.37	18.45	22.42	16.50	21.09	20.36	25.45
Toronto	20.50	25.09	22.45	24.83	18.33	22.31	22.20	27.47
Hamilton	18.06	22.44	22.28	24.63	16.68	21.31	22.20	27.47
St. Catharines	22.24	27.51	19.76	21.86	16.68	21.31	22.20	27.47
Kitchener	21.99	26.24	19.16	22.10	16.68	21.31	22.20	27.47
London	19.77	24.70	19.71	23.01	17.21	21.86	22.20	27.47
Windsor	20.69	23.57	18.32	22.58	17.17	21.92	22.20	27.47
Sudbury	18.39	22.77	18.65	22.15	15.42	19.92	22.20	27.47
Thunder Bay	19.28	23.75	18.64	22.38	16.55	21.14	21.58	26.79
Winnipeg	18.23	20.35	16.96	19.37	15.61	19.12	17.45	19.40
Regina	..	..	15.00	17.95	..	..	..	..
Saskatoon	..	..	15.00	17.95	..	..	..	..
Calgary	..	..	..	..	..	..	..	..
Edmonton	..	..	..	..	..	..	..	..
Vancouver	22.47	26.70	20.55	25.72	20.92	27.02	20.39	26.96
Victoria	22.47	26.70	20.01	24.83	20.92	27.02	20.39	26.96









TABLE 2.3.1. Average Hourly Earnings, Excluding Overtime, in Building Construction (1)

TABLEAU 2.3.1. Rémunération horaire moyenne, excluant le temps supplémentaire, en construction immobilière (1)

Provinces	Year - Année	Jan - Janv.	Feb. - Fév.	March - Mars	April - Avril	May - Mai	June - Juin	July - Juill.	Aug. - Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Annual - Annuel
<b>Saskatchewan</b>														
General Contractors - Entrepreneurs généraux D 477934	1984	11.06	11.37	10.48	10.36	9.78	9.74	9.25	9.47	9.70	10.00	10.36	10.53	10.18
	1985	10.81	10.98	10.86	10.40	9.94	10.14	9.54	9.54	9.92	9.96	10.28	10.73	10.26
	1986	10.63	10.72	11.05	10.42	10.18	9.71	9.44	9.46	10.60	10.60	10.25	10.41	10.29
	1987	10.48	10.43	10.30	10.21	10.01	9.61	9.58	9.95	10.15	10.27	10.36	11.14	10.21
	1988	10.57	10.22	10.55	10.67	10.43	10.31	10.03	10.20	10.33	10.06	10.37	10.83	10.38
	1989	10.37	10.37	11.06	10.93	10.36	10.37	10.42	10.18	10.53	10.94	10.75	10.75	10.59
Special Trade Contractors - Entrepreneurs spécialisés D 477935	1984	12.25	12.32	12.46	12.22	11.77	11.38	11.22	11.51	11.69	11.73	11.95	12.25	11.90
	1985	12.05	12.47	12.12	11.79	10.92	10.71	10.77	10.96	11.23	10.86	11.03	11.36	11.35
	1986	11.48	12.30	12.02	12.10	11.68	11.33	11.32	11.24	11.39	11.48	11.62	11.73	11.64
	1987	11.75	11.96	11.83	11.30	11.02	10.47	10.67	10.97	10.76	11.38	11.48	12.34	11.33
	1988	12.42	12.60	12.74	12.20	11.67	11.49	11.39	11.05	11.46	11.80	11.85	12.21	11.91
	1989	12.35	12.85	12.60	12.02	11.70	11.63	11.78	11.52	11.95	11.93	12.23	12.23	12.07
<b>Alberta</b>														
General Contractors - Entrepreneurs généraux D 477936	1984	13.90	13.67	13.38	12.94	12.78	12.35	12.34	12.34	12.85	12.94	12.40	12.44	12.86
	1985	13.05	12.95	12.65	12.25	11.31	11.65	11.62	12.29	12.22	11.84	11.59	11.83	12.10
	1986	11.84	11.91	12.15	12.21	11.74	11.44	11.03	11.10	12.12	11.88	12.23	12.33	11.83
	1987	12.64	12.72	12.48	12.29	12.17	11.78	11.38	11.77	12.46	12.10	12.04	12.03	12.15
	1988	12.45	12.32	12.40	12.52	12.25	11.36	11.43	11.42	11.91	12.10	12.30	12.32	12.06
	1989	12.82	13.39	12.54	12.55	12.22	12.39	12.68	12.93	13.07	13.57	14.20	14.20	13.05
Special Trade Contractors - Entrepreneurs spécialisés D 477937	1984	16.29	16.37	15.17	15.06	14.81	14.38	13.89	14.13	14.39	14.23	14.45	14.48	14.80
	1985	14.33	14.42	14.12	14.40	13.37	13.27	12.66	12.96	13.37	12.70	12.86	13.02	13.46
	1986	13.64	13.87	13.29	12.93	12.74	12.55	12.58	12.76	12.95	13.19	13.31	13.42	13.10
	1987	13.46	13.38	12.70	12.75	12.30	12.23	12.43	12.87	12.99	13.31	13.41	13.14	12.91
	1988	13.99	13.74	13.77	13.51	13.19	13.37	13.25	13.37	13.83	13.78	14.18	14.08	13.67
	1989	14.38	14.30	15.18	14.75	14.11	14.05	15.36	13.75	14.87	15.00	14.97	14.97	14.69

(1) Figures for the latest month are estimates.  
(1) Les données pour le mois dernier sont estimées.

TABLE 2.3.2. Indexes of Average Hourly Earnings, Excluding Overtime, in Building Construction -  
Seasonally Adjusted (General & Special Trade Contractors Combined) (1)

TABLEAU 2.3.2. Indices composites de la rémunération horaire moyenne, excluant le temps supplémentaire, en  
construction immobilière - Désaisonnalisée (contracteurs généraux et spécialisés combinés) (1)

1984 = 100

Provinces	Year - Année	Jan. - Janv.	Feb. - Fév.	March - Mars	April - Avril	May - Mai	June - Juin	July - Juill.	Aug. - Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Annual - Annuel
<b>Saskatchewan</b>														
D 477966	1984	101.4	99.8	100.2	100.8	99.5	99.4	97.9	99.8	99.3	100.1	101.3	100.5	100.0
	1985	99.5	100.2	98.9	98.0	93.8	96.5	96.0	96.8	97.1	94.3	94.9	95.6	96.8
	1986	95.2	97.9	97.9	99.8	100.0	100.0	99.9	99.6	100.0	100.0	98.9	96.8	98.8
	1987	96.6	95.6	95.5	94.7	94.7	95.8	94.1	99.1	95.5	98.8	98.5	103.6	96.9
	1988	102.4	100.8	102.2	102.2	101.5	102.3	101.2	100.1	100.1	100.3	100.5	102.0	101.3
	1989	100.9	102.0	102.2	101.5	101.5	103.2	104.3	103.3	104.1	103.6	103.7	101.1	102.6
<b>Alberta</b>														
D 477967	1984	105.0	104.9	102.4	101.9	101.5	99.0	98.3	97.7	98.0	97.9	97.4	96.0	100.0
	1985	93.1	93.2	95.4	97.6	91.6	92.2	90.6	91.2	90.7	87.3	86.8	86.9	91.4
	1986	87.7	88.4	88.8	88.3	88.7	87.9	88.1	87.3	88.2	89.4	89.5	89.7	88.5
	1987	88.1	87.6	86.0	87.6	87.7	87.7	89.0	90.6	89.6	91.0	90.4	91.5	88.9
	1988	91.9	89.4	91.5	91.9	93.1	93.6	93.1	93.1	93.7	93.5	95.2	94.5	92.9
	1989	95.0	97.5	99.4	98.9	98.3	98.8	105.8	97.2	100.8	101.7	101.6	102.0	99.8

(1) Figures for the latest month are estimates.  
(1) Les données pour le mois dernier sont estimées.

### 3. Selected Financial Indexes: Technical Note (Matrix 412)

The financial indexes shown here are derived from rates published in the *Bank of Canada Review* and are provided as complements to materials and wages input indexes.

#### Definitions:

Chartered bank 5 year mortgage rates: Typical rates charged by banks on residential mortgages. (See final paragraph on this page).

Prime business loans: The rate of interest charged to the most creditworthy large business borrowers by the chartered banks. The rate shown is of the last Wednesday of the month; when there are differences in the rate charged by individual banks, the most typical rate or rates are taken.

Bond yield averages: Relate to the last Wednesday of the month. The long term averages cover bonds with a remaining term to maturity of 15 years or more. (currently based on 50 provincials). (ScotiaMcLeod). (See final paragraph of this page).

Exchange rate. Value of foreign currencies in Canadian funds at noon quotation on the 15th of each month, or the next following business day.

#### Source

The rates on which the first three indexes are based are taken from Table F1 of the *Bank of Canada Review*. A more complete description of the characteristics of these data may be found in the footnotes to that table.

The data for the exchange rate indexes are extracted from the daily sheets issued by the Bank of Canada. This exchange rate is the same as that used for other index tables in this publication where it was necessary to adjust price quotation or index numbers to a Canadian Valuation.

#### Historical Data

The historical data for all series are available from CANSIM through the matrix number referenced.

Indexes for the NHA mortgage rates are available for the period January 1954 to June 1981. They were based on a rate series compiled by CMHC as the average of rates charged by approved lenders. As of that date, CMHC no longer considered them to be an appropriate indicator and discontinued this method. The average bond yield rate used since July 1981 results from a different selection of bonds than that used previously. This newer series of yields has been calculated since November 1977. The resulting index series has been linked with the one previously published as of July 1981.

#### Reference Documents

As noted above.

For further information contact Thomas Dempsey at (613) 951-3387, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

### 3. Certains indices financiers: notes techniques (Matrice 412)

Les indices financiers présentés ici proviennent des taux de la *Revue de la Banque du Canada* et servent comme complément aux indices des matériaux et des salaires.

#### Définitions:

Les taux des prêts hypothécaires à 5 ans. Les taux auxquels la plupart des banques à charte accordent des prêts hypothécaires à l'habitation. (Voir également le paragraphe final de cette page)

Taux de base des prêts aux entreprises: Le taux d'intérêt pratiqué par les banques à charte pour les grandes entreprises ayant la meilleure cote de crédit. Le chiffre indiqué correspond au taux appliqué au dernier mercredi du mois; lorsque les banques ne pratiquent pas toutes le même taux, on retient le(s) plus représentatif(s).

Moyennes de rendement des obligations: est calculé à partir des cours du dernier mercredi du mois. Le taux de rendement moyen des obligations à long terme se rapporte aux obligations dont le terme à courir est de 15 ans ou plus. (Se basent actuellement sur cinquante obligations provinciales.) (ScotiaMcLeod). (Voir également le paragraphe final de cette page).

Taux de change. Valeur des devises étrangères en monnaie canadienne à midi le 15 de chaque mois, ou le jour ouvrable suivant.

#### Source

Les taux sur lesquels les trois premiers indices sont basés proviennent du tableau F1 de la *Revue de la Banque du Canada*. Une description plus complète des caractéristiques de ces données se trouve dans les notes de ce tableau.

Les données sur les indices du taux de change proviennent des bulletins quotidiens publiés par la Banque du Canada. Ces taux de change sont les mêmes que ceux qui sont utilisés pour les autres tableaux d'indices de cette publication lorsqu'il a fallu corriger les prix cotés ou les nombres indices pour avoir une évaluation en dollar canadien.

#### Données rétrospectives

Les données rétrospectives pour toutes les séries, sont disponibles auprès de CANSIM grâce au numéro de matrice fourni.

Les indices des taux hypothécaires LNH existent pour la période allant de janvier 1954 à juin 1981. Ils se fondent sur une série de taux préparée par la SCHL comme étant la moyenne des taux facturés par les prêteurs approuvés. À compter de cette date, la SCHL ne les a plus considérés comme un indicateur approprié et a cessé d'utiliser cette méthode. Le taux de rendement moyen des obligations utilisés depuis juillet 1981 provient d'une sélection différente d'obligations. Cette nouvelle série de rendements est calculée depuis novembre 1977. La série d'indices en résultant a été raccordée à celle publiée auparavant à la date de juillet 1981.

#### Documents de référence

Voir plus haut.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 3.1. Selected Financial Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 3.1. Certains indices financiers, 1981 = 100

Indexes derived from: Indices dérivés à partir:		1981 = 100												Annual average - Moyenne annuelle
		Month - Mois												
		Jan. Janv.	Feb. Fév.	March Mars	April Avril	May Mai	June Jun	July Juill.	Aug. Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
Conventional mortgage lending rates - Prêts hypothécaires ordinaires	1985	67.5	73.0	73.0	68.9	67.5	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	63.4	66.8
	1986	64.7	66.1	63.4	60.6	57.9	60.6	60.6	60.6	62.0	62.0	62.0	60.6	61.8
	1987	57.9	57.9	55.1	60.6	62.0	62.0	62.0	63.4	66.1	63.4	63.4	64.7	61.5
	1988	64.7	63.4	60.6	62.0	62.0	62.0	64.7	67.5	64.7	64.7	66.1	67.5	64.2
D 648025	1989	67.5	67.5	70.2	70.2	66.1	66.1	64.7	64.7	64.7	64.7	64.7	66.1	66.4
Chartered bank lending rates prime business loans - Taux des prêts bancaires, taux de base des prêts aux entreprises	1985	57.0	59.6	60.9	55.7	54.4	54.4	54.4	53.1	53.1	51.8	51.8	51.8	54.8
	1986	57.0	67.4	62.2	58.3	53.1	53.1	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	50.5	54.5
	1987	48.0	48.0	45.4	48.0	49.2	49.2	49.2	51.8	51.8	50.5	50.5	50.5	49.3
	1988	50.5	50.5	50.5	53.1	53.1	55.7	55.7	58.3	60.9	60.9	60.9	63.5	56.1
D 648026	1989	63.5	66.1	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	69.1
Bond yield averages: Provincials, weighted long term - Moyennes de rendement des obligations: Provinces, moyenne pondérée (long terme)	1985	74.4	79.7	77.4	75.0	70.5	71.5	71.8	70.6	71.6	69.8	68.3	66.9	72.3
	1986	67.4	64.1	62.0	60.9	62.4	61.6	61.4	60.2	62.6	62.9	61.1	61.0	62.3
	1987	59.6	60.6	59.7	65.1	65.2	64.4	67.6	69.0	73.3	68.0	70.0	68.8	65.9
	1988	64.9	64.4	67.0	68.3	68.2	66.9	68.6	70.0	68.4	66.4	67.5	67.9	67.4
D 648027	1989	66.8	68.5	68.7	66.7	64.4	63.0	63.2	63.4	65.5	63.1	64.7	64.1	65.2
U.S. exchange rate - Cours du change E.U.	1985	110.4	111.7	115.6	113.6	114.5	114.3	112.6	112.9	114.6	114.2	114.8	116.2	113.8
	1986	117.3	116.3	115.8	116.0	114.6	115.5	114.5	115.8	115.5	115.8	115.5	115.0	115.6
	1987	113.6	111.4	109.7	110.4	111.7	111.8	110.3	110.9	109.6	108.4	109.8	109.0	110.6
	1988	107.2	105.5	104.7	102.8	102.8	101.3	101.0	102.0	102.0	100.4	102.9	100.5	102.8
D 648028	1989	99.9	98.4	99.6	98.8	99.3	100.0	99.3	98.6	99.0	98.1	97.5	96.7	98.8
Japanese exchange rate - Cours du change Japon	1985	95.2	95.5	97.5	99.7	100.1	100.9	104.0	104.6	104.3	116.4	123.4	125.9	105.6
	1986	127.2	141.7	144.8	142.9	153.8	153.2	157.7	165.0	163.5	164.9	155.8	154.6	152.1
	1987	162.5	159.3	158.9	171.0	175.5	169.6	162.9	162.5	167.1	167.5	176.5	187.6	168.4
	1988	180.4	178.1	180.8	182.3	180.8	176.3	164.0	168.1	167.6	173.2	183.2	178.9	176.1
D 648029	1989	171.0	171.0	167.4	164.5	158.9	146.7	154.0	152.2	146.2	151.9	149.4	147.4	156.7
German exchange rate - Cours du change Allemand	1985	78.1	77.1	77.2	84.6	83.8	84.1	88.1	92.1	89.6	96.7	98.6	103.8	87.8
	1986	107.4	112.0	116.2	113.0	117.6	118.3	119.2	126.5	127.0	132.2	129.2	128.4	120.6
	1987	138.8	137.8	134.5	137.7	141.4	138.0	135.8	133.2	136.1	135.7	145.1	150.5	138.7
	1988	144.0	139.2	141.6	139.6	137.2	130.2	121.3	122.1	122.6	125.0	132.9	129.6	132.1
D 648030	1989	121.1	120.3	119.9	120.0	115.2	111.3	117.3	114.1	111.6	118.5	118.8	126.5	117.9
U.K. exchange rate - Cours du change Royaume-Uni	1985	61.1	60.8	62.0	71.5	71.3	72.2	77.2	77.9	76.0	79.7	80.6	82.5	72.3
	1986	83.5	81.6	83.8	84.8	86.9	86.9	84.5	85.5	84.5	82.3	81.4	81.3	83.9
	1987	84.4	83.6	85.8	89.0	92.5	90.1	88.9	87.1	88.9	89.1	94.9	98.5	89.4
	1988	94.1	90.9	95.9	95.9	95.9	89.4	82.9	86.3	84.6	86.7	91.8	90.7	90.4
D 648031	1989	86.8	86.1	84.5	83.7	80.4	75.0	79.1	76.5	75.2	76.3	76.2	80.0	80.0



**4. Construction Building Materials Price Indexes: Technical Note**  
(Matrix 423: 1981 = 100, monthly 1981 to present)

**Introduction**

These base-weighted indexes measure price changes over time for a selection of principal commodities used in the building construction industry. Indexes are provided for both residential and for non-residential construction and each series is further subdivided into four classes of activity - Structural, Architectural, Mechanical and Electrical.

These data may be combined with Union Wage Rate Indexes (Table 2.2) to simulate previously published Building Construction Input Price Indexes (see Historical data Section).

**Characteristics**

**Prices Used:**

Prices are manufacturers' selling prices f.o.b. plant, net (discounts allowed) on shipments as of the middle of the month.

**Adjustments to Prices:**

Prices are adjusted as necessary for changes in federal sales tax rates.

**Weight Base:**

Weighting data for approximately 50 commodities are derived from values estimated from the 1979 Input/Output tables adjusted to 1981 price levels. Materials selected for inclusion and their associated values are those used in significant quantities in the erection and renovation of buildings only, omitting those which relate to engineering. Also excluded are values for field erection of such items as structural steel and precast concrete. Repairs and maintenance to residential property and similar (uncapitalized) work on non-residential buildings are out of scope.

Separate weighting patterns are calculated for the Residential and Non-residential Indexes.

**Index Formula**

A fixed-weighted formula of the general type described in the introduction to this catalogue is used.

**Revisions**

The indexes may be revised back six months.

**Historical Data**

This series is intended as a successor to the materials component of the Residential Building Construction Input Price Indexes (Cansim Matrixes 3775 to 3786) and its Non-Residential counterpart (Cansim Matrixes 96, 97, 966 and 967) which were published on a 1971=100 base until December 1984. Historical figures are available only on request for commodity groups at varying levels of detail from 1871.

For further information contact Yoon Hwang at (613) 951-9616 Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**4. Indices des prix des matériaux de construction: Notes techniques**  
Matrice 423: 1981 = 100, données mensuelles de 1981 à aujourd'hui

**Introduction**

Ces indices, pondérés sur l'année de base, mesurent les variations de prix dans le temps d'une gamme de produits principaux utilisés dans l'industrie de la construction. Des indices sont présentés pour la construction résidentielle de même que pour la construction non résidentielle, et chaque série est en outre ventilée en quatre catégories d'activités, soit la charpenterie, l'architecture, la mécanique et l'électricité.

Il est possible de combiner ces données à celles des indices de salaires syndicaux (tableau 2.2) pour simuler les anciens indices des prix des entrées dans la construction (voir le paragraphe sur les données rétrospectives).

**Caractéristiques**

**Prix utilisés:**

Il s'agit des prix de vente nets des fabricants (après escomptes), f.o.b. départ usine, pour des marchandises livrées au milieu du mois.

**Corrections des prix:**

Les prix sont corrigés au besoin en fonction des variations de taux de la taxe fédérale de vente.

**Base de pondération:**

Les poids pour une cinquantaine de produits sont calculés à partir d'estimations fondées sur les tableaux d'entrées-sorties de 1979 et corrigées de façon à correspondre aux prix de 1981. Les matériaux dont les prix ont été retenus pour l'indice sont utilisés en grande quantité dans les travaux d'érection et de rénovation de bâtiments seulement, sont exclus les matériaux servant aux travaux de génie. On ne tient pas compte non plus des frais pour la mise en place de certains éléments, comme l'acier de charpente et le béton précontraint. Sont également inadmissibles les travaux de réparation et d'entretien à des propriétés résidentielles et les travaux analogues (non capitalisés) à des bâtiments non résidentiels.

Les schémas de pondération ont été calculés séparément pour la construction résidentielle et non résidentielle.

**Formule de l'indice**

Les indices ont été établis à l'aide d'une formule à pondération fixe du type général décrit dans l'introduction de la présente publication.

**Révisions**

Les indices peuvent être révisés rétrospectivement pour six mois.

**Données rétrospectives**

La présente série remplace la composante des matériaux des indices des prix des entrées dans la construction résidentielle (matrices 3775 à 3786 du CANSIM) et non résidentielle (matrices 96, 97, 966 et 967) qui ont été publiées sur la base 1971=100 jusqu'en décembre 1984. Les chiffres rétrospectifs sont communiqués sur demande seulement par groupe de produits à différents niveaux d'agrégation à partir de 1871.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, la Division des prix, Statistique Canada, Ottawa K1A 0T6.



## 5. New Housing Price Indexes 1981 Base: Technical Note

(Matrix 1981 = 1981 = 100 Monthly 1981 to present)

### Introduction

This index measures changes over time in the contractors' selling prices of new residential houses, where detailed specifications remain the same between two consecutive periods.

For most census metropolitan areas, new house price indexes are available from 1976, although figures from 1969 are recorded for selected areas. The 1981 = 100 series surveys 21 metropolitan areas to establish monthly indexes relating to the contractors' "total selling price". The survey also collects contractors' estimates of the current cost of the land. These estimates are independently indexed to provide the published series for land. The residual, (selling price less land), which mainly relates to the current cost of the structure is also independently indexed and is presented as the house series. The lots are usually serviced by builders except in Montreal and Quebec City where they are occasionally serviced by municipal governments and therefore the servicing costs do not enter into the contractors' selling price.

### Characteristics

#### General:

Prices collected for this index relate to the 15th of the month or the nearest business date. Subsequently, the selling prices are adjusted for any changes in quality of the structure and the serviced lot. This index does not measure shelter costs and price changes for existing houses are excluded from these price surveys.

#### Prices Used:

Contractor's mid-month selling prices are collected directly in 21 metropolitan areas through a combination of quarterly visits and telephone contacts in other months.

#### Adjustments to Prices:

House prices reported by sample builders are adjusted for changes in quality of both the structures and the serviced lots including intangible variations of location to ensure similarity of specifications.

#### Weight Base:

To prepare a city contractors' selling price index, a sample of builders are given an equal weight in index calculations as are the multiple price reports any given builder might supply. Amongst cities, weights are derived from housing completions data.

The same procedure prevails for aggregating the independently derived land and structure series: equal weights within cities and proportional weights among cities. City weights are adjusted annually as described below.

### Index Formula

A Chain-Laspeyres index formula is used, the weights for which are derived from housing completions for the previous three years valued at prices for the month of December of the final year of the three year period.

## 5. Indices des prix des logements neufs, Base 1981; Notes techniques

(Matrice 1981 = 1981 = 100; données mensuelles de 1981 à aujourd'hui)

### Introduction

Cet indice mesure les variations dans le temps des prix de vente des entrepreneurs des maisons neuves résidentielles, lorsque les spécifications détaillées demeurent les mêmes pendant deux périodes consécutives.

Pour la plupart des régions métropolitaines de recensement, les indices des prix des maisons neuves existent à partir de 1976, bien que des chiffres remontant à 1969 soient disponibles pour certaines régions. Les séries 1981 = 100 portent sur 21 régions métropolitaines afin d'obtenir des indices mensuels se rapportant au "prix de vente total" de l'entrepreneur. L'enquête recueille également les estimations des entrepreneurs du coût courant du terrain. Ces estimations font l'objet d'une mise en indice indépendante afin d'obtenir la série publiée pour le terrain. Le reste (prix de vente moins terrain), qui se rapporte principalement au coût actuel du bâtiment, fait l'objet également d'une mise en indice indépendante et est présentée comme la série sur les maisons. Les terrains sont habituellement viabilisés par les entrepreneurs à l'exception de Montréal et de Québec, où la viabilisation est parfois payée par la municipalité, alors les coûts de viabilisation ne figurent pas dans les prix des ventes des entrepreneurs.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Les prix recueillis pour cet indice portent sur le 15 du mois ou le jour ouvrable le plus proche. Ensuite, les prix de vente sont corrigés de toutes variations de la qualité du bâtiment et du terrain viabilisé. Cet indice ne mesure pas le coût d'hébergement comme tel. Les variations de prix des maisons déjà construites sont exclues de ces enquêtes sur les prix.

#### Prix utilisés:

Les prix de vente du milieu du mois des entrepreneurs sont collectés directement dans 21 régions métropolitaines lors de visites trimestrielles et d'appels téléphoniques les autres mois.

#### Corrections aux prix:

Les prix des maisons déclarés par les entrepreneurs échantillonnés sont corrigés des variations de la qualité du bâtiment et des terrains viabilisés, ce qui comprend des variations intangibles de l'endroit afin de garantir la similarité des spécifications.

#### Base de pondération:

Afin de préparer un indice des prix de vente des entrepreneurs urbains, un échantillon d'entrepreneurs se voit attribuer une pondération égale dans les calculs de l'indice, de même que tous les multiples prix qu'un entrepreneur peut donner. Les pondérations entre villes sont calculées à partir des données sur l'achèvement des constructions.

On utilise la même procédure pour l'agrégation des séries obtenues indépendamment pour les terrains et les bâtiments: des poids égaux au sein des villes et des poids proportionnels selon les villes. Les poids des villes sont corrigés annuellement, comme il est décrit ci-dessous.

### Formule de l'indice

On utilise un indice-chaine de Laspeyres, dont les poids sont calculés à partir de données sur l'achèvement des maisons pour les trois années précédentes et évaluées aux niveaux des prix du mois de décembre de la dernière des trois années de la période utilisée.

**Revisions**

Indexes as published are final.

**Historical Data**

1976 to 1983 on a 1976 base for 22 cities.

1971 to 1983 on a 1971 base for 6 selected cities.

For further information contact Albert Near at (613)951-3386, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Révisions**

Les indices sont publiés sous une forme finale.

**Données rétrospectives**

1976 à 1983 sur la base 1976 = 100 pour 22 villes.

1971 à 1983 sur la base 1971 = 100 pour 6 villes sélectionnées.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Albert Near à (613)951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

	City weights <sup>1</sup> - Poids des villes <sup>1</sup>								
	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
Metropolitan Areas - Régions métropolitaines									
St. John's	0.61	0.73	0.89	0.98	0.99	0.96	0.81	0.69	0.67
Halifax	1.17	1.06	1.29	1.60	2.39	2.90	2.61	2.56	1.94
Saint John - Moncton - Fredericton	0.93	0.69	0.61	0.76	0.97	1.10	1.08	1.06	1.06
Québec	3.61	2.67	2.19	2.48	2.79	2.95	2.66	2.56	2.51
Montréal	9.27	9.40	9.50	10.36	11.18	12.35	12.30	12.65	12.43
Ottawa - Hull	3.78	3.10	3.43	5.67	7.84	7.76	6.52	5.21	4.90
Toronto	21.33	25.76	25.67	28.79	30.38	31.31	35.32	35.80	38.08
Hamilton	2.27	1.87	2.39	2.61	3.06	3.46	3.82	4.02	4.21
St. Catharines - Niagara	1.20	0.89	0.95	0.97	1.16	1.32	1.69	1.79	1.77
Kitchener - Waterloo	1.62	1.24	1.21	1.47	1.59	2.14	2.63	2.77	2.74
London	1.75	1.43	1.20	1.07	1.20	1.41	1.87	2.06	2.27
Windsor	1.16	0.77	0.44	0.26	0.30	0.52	0.89	1.01	1.03
Sudbury	0.74	0.57	0.47	0.41	0.39	0.50	0.52	0.59	0.65
Thunder Bay	0.81	0.50	0.39	0.29	0.40	0.37	0.43	0.40	0.50
Winnipeg	2.83	2.33	2.20	2.65	2.96	3.51	3.50	3.05	2.60
Regina	1.29	1.15	1.09	1.29	1.15	1.17	0.89	0.77	0.59
Saskatoon	1.81	1.72	1.55	1.61	1.57	1.48	1.20	1.14	0.91
Calgary	12.17	13.33	12.68	8.97	6.10	4.56	3.46	2.90	3.19
Edmonton	10.64	11.77	10.26	8.60	6.16	4.59	3.64	2.69	2.39
Vancouver	19.04	16.75	18.84	16.66	15.40	13.88	12.61	14.17	13.54
Victoria	1.96	2.26	2.74	2.50	2.03	1.78	1.55	2.12	2.04
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

1 Please note that these weights now include the effect of both quantity and price changes. As these weights are expressed in varying prices, they are not indicative of changes that may occur amongst cities in their quantitative share of construction activities.

1 Veuillez prendre note que les poids reflètent maintenant l'effet des changements de quantité et de prix. Comme ces poids sont exprimés en termes de prix changeants, ils ne sont pas indicatifs des changements qui peuvent avoir eu lieu entre les villes, en ce qui a trait à leurs portions quantitatives des activités de construction.











TABLE 5.1. New Housing Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 5.1. Indices des prix des logements neufs, 1981 = 100

1981 = 100

		Month - Mois												Annual Average - Moyenne annuelle
		Jan. - Janv.	Feb. - Fév.	March - Mars	April - Avril	May - Mai	June - Juin	July - Juill.	Aug. - Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
Land - Terrain	1985	72.8	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	72.7	74.4	75.1	75.1	75.1	75.1	73.7
	1986	75.8	76.6	76.6	76.6	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	76.4	77.5	78.2	76.6
	1987	78.2	79.2	79.4	79.4	80.3	80.6	80.6	81.3	81.7	81.7	82.9	83.5	80.7
	1988	83.5	83.9	84.9	85.0	85.8	86.3	88.0	90.5	90.5	91.0	94.6	96.8	88.4
	D 636259	1989	96.8	98.0	98.6	99.6	103.7	104.2	104.5	106.0	106.3	107.1	108.4	110.7
Vancouver	1985	74.3	74.3	73.8	73.8	72.6	72.6	72.8	72.7	72.8	72.8	73.0	73.1	73.2
	1986	72.7	72.9	72.9	73.4	73.7	73.6	73.6	73.7	74.2	74.3	74.3	74.4	73.6
	1987	74.4	75.5	76.4	76.6	76.7	76.7	76.7	77.1	78.3	78.3	78.4	78.3	77.0
	1988	78.4	79.2	79.2	79.7	79.5	80.7	80.8	81.4	82.1	82.6	83.7	84.0	80.9
	D 636260	1989	85.1	89.7	90.6	92.6	92.2	93.1	95.1	93.6	95.6	95.9	98.6	100.8
House - Maison	1985	81.3	81.3	80.4	80.3	78.0	78.1	79.4	79.3	79.2	79.2	79.7	79.7	79.7
	1986	79.3	79.5	79.5	80.4	80.6	80.3	80.3	80.0	81.0	81.1	81.2	81.4	80.4
	1987	81.4	83.2	84.2	84.5	84.5	84.5	84.6	85.3	86.3	86.3	86.4	86.4	84.8
	1988	86.5	88.0	88.0	88.9	88.5	89.8	90.0	90.0	90.1	90.2	91.1	91.1	89.4
	D 636261	1989	93.0	97.7	98.4	100.7	100.5	101.4	102.6	99.8	101.5	101.6	103.0	105.5
Land - Terrain	1985	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	65.1	64.0	64.0	64.3	64.3	64.3	64.3	64.7
	1986	64.1	64.3	64.3	64.3	64.7	64.7	64.7	65.3	65.3	65.2	65.2	65.2	64.8
	1987	65.2	65.4	66.0	66.3	66.3	66.3	66.3	66.3	67.6	67.6	67.6	67.6	66.5
	1988	67.6	67.4	67.4	67.4	67.6	68.5	68.5	69.8	71.3	72.5	74.0	74.9	69.7
	D 636262	1989	74.9	79.8	81.0	82.2	81.6	82.6	85.9	86.0	88.8	89.7	94.5	97.1
Victoria	1985	75.9	75.9	75.7	75.5	74.4	73.9	73.3	72.9	73.1	73.3	73.3	72.6	74.2
	1986	71.8	72.1	72.3	71.9	71.9	71.3	70.8	69.9	69.5	68.8	67.8	66.9	70.4
	1987	66.9	67.4	67.9	67.9	67.9	67.9	67.9	70.0	70.0	70.4	70.6	70.6	68.8
	1988	72.3	72.1	72.9	73.2	73.4	73.4	73.9	73.9	75.2	74.8	74.8	75.5	73.8
	D 636263	1989	77.9	78.7	79.7	80.6	80.3	80.6	81.1	81.7	81.8	83.5	83.8	84.2
House - Maison	1985	84.9	84.9	84.7	84.4	82.3	81.3	80.2	79.8	80.1	80.5	80.4	79.3	81.9
	1986	77.7	78.2	78.5	77.8	77.8	76.8	76.1	74.7	73.9	72.9	71.2	69.7	75.4
	1987	69.7	70.4	71.0	71.0	71.0	71.0	71.5	72.5	72.4	72.9	73.2	73.2	71.7
	1988	75.4	74.9	75.0	75.2	75.4	75.4	75.8	75.8	76.8	76.4	76.4	77.4	75.8
	D 636264	1989	79.6	80.3	81.2	81.6	81.2	81.0	81.2	81.4	81.2	82.8	83.2	83.6
Land - Terrain	1985	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6	63.6
	1986	63.9	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0	64.0
	1987	64.0	64.2	64.4	64.4	64.4	64.4	64.4	63.8	68.5	68.8	68.8	68.8	66.1
	1988	70.1	70.3	74.3	74.8	74.9	74.9	75.7	75.7	77.7	77.3	77.3	77.6	75.1
	D 636265	1989	80.4	81.5	82.6	84.9	84.9	85.6	86.8	88.2	89.0	91.6	92.0	92.2

- 6. New Housing Price Indexes 1976 Base: Technical Note**  
(Matrixes 85 and 1794: 1976 = 100 monthly for various years to December 1980)

#### Introduction

These indexes measure changes in selling prices of new houses constructed by large and medium volume builders in metropolitan areas.

#### Weight Base

Within a city proportional weights are assigned to the prices reported by each builder. These weights are updated to reflect changes in builders' relative importance. City index weights were derived from the value of housing starts for 1975-77 expressed in 1976 price levels. (See Technical Note 5 for further detail.)

#### Historical Data

Indexes at the total level on a 1971 = 100 base are available in Matrix 1794 for Winnipeg, Calgary and Edmonton from 1969, for Toronto and Ottawa-Hull from 1970, and for Montreal from 1971. The last entry for these select cities on a 1971 base was December 1983. Composite, house and land indexes for these same cities are available from January 1971 only on a 1976 time base and are found in Matrix 85. Data are not available prior to the initial date noted in Table 6.1.

#### Reference Documents

Catalogue 62-007: *Construction Price Statistics*. December 1974.

Reference Paper. March 1979. *Construction Price Statistics*. "New Housing Price Indexes - Supplementary Information".

For further information contact Albert Near at (613) 951-3386, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

- 6. Indices des prix des logements neufs, base 1976 = 100: notes techniques**  
(Matrices 85 et 1794: 1976 = 100; données mensuelles pour diverses années allant jusqu'à décembre 1980)

#### Introduction

Ces indices mesurent les variations des prix de vente des maisons neuves construites par les entrepreneurs de grande et moyenne importance dans les régions métropolitaines.

#### Base de pondération

Pour une ville, on attribue des poids proportionnels aux prix déclarés par chaque entrepreneur. Ces poids sont mis à jour afin de saisir les variations de l'importance relative des entrepreneurs. Les poids de l'indice des villes sont obtenus à partir de la valeur des mises en chantier de logements pour 1975-77 exprimée en prix de 1976. (Voir note technique 5 pour plus de renseignements).

#### Données rétrospectives

Les indices au niveau total sur la base 1971 = 100 se trouvent dans la matrice 1794 pour Winnipeg, Calgary et Edmonton à partir de 1969, pour Toronto et Ottawa-Hull à partir de 1970 et pour Montréal à partir de 1971. La dernière inscription pour ces villes choisies sur la base 1971 = 100 est décembre 1983. Les indices composites, et ceux des maisons et des terrains pour ces mêmes villes existent pour la période commençant en janvier 1971 sur la base 1976 = 100 seulement et se trouvent dans la matrice 85. Les données ne sont pas disponibles pour les périodes précédentes aux dates indiquées au tableau 6.1.

#### Documents de référence

Publication n° 62-007 au catalogue: *Statistiques des prix de la construction*, décembre 1974.

Document de référence. Mars 1979. *Statistiques des prix de la construction*. "Indices des prix des logements neufs - Renseignements supplémentaires".

Pour plus de renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 6.1. Historical New Housing Price Indexes. 1976 = 100 - Annual

TABLEAU 6.1. Indices des prix historiques des logements neufs, 1976 = 100 - Annuel

Metropolitan areas Région métropolitaine		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
St. John's D 647002	1970-79 1980-89	124.1						100.0	101.3	101.7	106.0
Halifax D 647003	1970-79 1980-89	112.9					94.4	100.0	102.3	102.2	104.5
Québec D 647004	1970-79 1980-89	139.8						100.0	111.4	119.8	129.6
Montréal D 647005	1970-79 1980-89	126.1	49.8	53.6	62.6	88.4	94.7	100.0	105.4	107.4	113.7
Ottawa - Hull D 647006	1970-79 1980-89	49.3 107.6	52.0	58.6	71.8	88.9	92.6	100.0	102.9	101.3	101.8
Toronto D 647007	1970-79 1980-89	54.4 104.1	55.4	60.9	76.2	95.0	94.6	100.0	99.7	99.8	99.2
Hamilton D 647008	1970-79 1980-89	107.1						100.0	102.8	103.9	104.2
St. Catharines - Niagara D 647009	1970-79 1980-89	119.0					92.9	100.0	108.5	113.7	116.7
Kitchener - Waterloo D 647010	1970-79 1980-89	105.0					96.9	100.0	100.8	102.6	102.6
London D 647011	1970-79 1980-89	122.7					94.5	100.0	105.2	109.5	117.2
Windsor D 647012	1970-79 1980-89	141.1						100.0	106.6	115.3	136.1
Thunder Bay D 647013	1970-79 1980-89	127.0						100.0	109.6	115.7	122.0
Winnipeg D 647014	1970-79 1980-89	49.2 112.9	50.1	52.7	64.3	81.8	88.8	100.0	106.0	109.7	111.9
Regina D 647015	1970-79 1980-89	104.1					84.9	100.0	99.7	99.1	101.9
Saskatoon D 647016	1970-79 1980-89	130.0					92.0	100.0	107.4	113.2	122.0
Calgary D 647017	1970-79 1980-89	38.3 132.4	41.2	45.3	52.0	66.8	80.4	100.0	106.9	115.5	123.2
Edmonton D 647018	1970-79 1980-89	39.0 132.7	40.7	44.4	53.9	70.3	83.5	100.0	106.9	114.3	123.0
Vancouver D 647019	1970-79 1980-89	44.9 124.2	47.5	54.6	67.0	81.9	93.3	100.0	98.7	98.0	100.3
Victoria D 647020	1970-79 1980-89	107.1						100.0	97.2	95.5	95.6

## 7. Output Price Indexes of Non-Residential Construction: Technical Note

(Matrices 414 and 415: 1981 = 100 quarterly 1981 to present)

### Introduction

These indexes measure contractors' selling price change of non-residential construction (i.e., commercial, industrial and institutional). The indexes relate to both general and trade contractors' work and exclude the cost of land, design and real estate fees.

### Characteristics

#### General:

Sample items of work-in-place to be priced were selected from five different buildings. Three of these buildings (office, warehouse and shopping centre) fall in the category of commercial building, one building (light factory) falls in the category of industrial building and the school falls in the category of institutional building. All prices are collected directly by Statistics Canada quantity surveyors and include costs for materials, labour, equipment, relevant federal and provincial taxes, and contractor's overhead and profit.

#### Frequency of Pricing:

Beginning in the first quarter 1988, prices are collected for all 5 models in 7 cities. In the period 1981 to 1987, prices were collected each quarter in Montreal, Toronto and Vancouver for all 5 models. In Halifax and Edmonton, prices were collected semi-annually in the second and fourth quarters and in Ottawa and Calgary, prices were collected semi-annually in the first and third quarters. Price movement was estimated for the intervening quarters.

#### Prices Used:

The prices for work-in-place are obtained through phone surveys from sub-contractors and general contractors on the basis that they are bidding on a fixed specification and quantity in the real market and as such, include the current overhead, profit and market conditions. Prices for certain materials, labour rates, rental of equipment, municipal charges and sales taxes are obtained from a variety of secondary sources, particularly for the mechanical and electrical trades.

#### Weight Base:

Weights are derived from detailed cost analysis of each structure wherein quantities or values for each model were expressed in 1981 price levels. The models used were derived from the specifications of structures built in the late 1970's or early 1980's.

### Index Formula

A fixed weighted formula is used at the model level. A Chain-Laspeyres index formula is used for aggregations at the city and seven city composite levels, for which the weights are derived from building permit data for the previous three years valued at the price levels of the fourth quarter of the last year.

### Revisions

The figures of the most recently published indexes are subject to revision but all other figures are final.

## 7. Indices des prix des sorties de la construction non résidentielle: notes techniques

(Matrices 414 et 415: 1981 = 100, séries trimestrielles de 1981 à aujourd'hui)

### Introduction

Ces indices mesurent les variations des prix de vente des entrepreneurs pour des constructions non résidentielles (commerciale, industrielle, et institutionnelle). Ils se rapportent au travail effectué par les entrepreneurs généraux et spécialisés et excluent les coûts du terrain, de la conception et des commissions immobilières.

### Caractéristiques

#### Généralités:

On a tiré un échantillon des travaux mis en place dont on veut évaluer les prix à partir de cinq immeubles différents. Trois de ces derniers (bureaux, entrepôt et centre d'achats) tombent dans la catégorie des immeubles commerciaux, un immeuble (usine légère) tombe dans la catégorie industrielle et l'école tombe dans la catégorie institutionnelle. Tous les prix sont recueillis directement par les enquêteurs de Statistique Canada et comprennent le coût des matériaux, de la main-d'oeuvre, du matériel, les taxes fédérales et provinciales pertinentes ainsi que les frais généraux et les bénéfices des entrepreneurs.

#### Fréquence du relevé des prix:

À partir du premier trimestre de 1988, les prix sont relevés pour les 5 modèles dans sept villes. Lors de la période de 1981 à 1987, les prix étaient recueillis tous les trimestres à Montréal, à Toronto et à Vancouver, pour tous les modèles. Les prix étaient relevés deux fois l'an à Halifax et Edmonton, au deuxième et au quatrième trimestres, et à Ottawa et à Calgary, au premier et troisième trimestres. Le mouvement des prix était estimé pour les trimestres sans relevé.

#### Prix utilisés:

Les prix des travaux mis en place sont obtenus directement auprès des sous-traitants et des entrepreneurs généraux sur la base des prix soumis pour une spécification et une quantité fixées pour les marchés immobiliers et, comme tels, comprennent les frais généraux courants et les bénéfices qui reflètent la situation du marché. Les prix de certains matériaux, les taux de salaire de main-d'oeuvre, la location du matériel, les charges municipales et les taxes de vente sont obtenus d'une foule de sources secondaires, en particulier pour les métiers mécaniques et électriques.

#### Base de pondération:

Les poids sont calculés à partir d'analyses détaillées du coût de chaque bâtiment, et pour lequel les quantités ou les valeurs de chaque modèle sont exprimées en prix de 1981. Les modèles utilisés ont été établis à partir des spécifications des bâtiments construits à la fin des années 70 ou au début des années 80.

### Formule de l'indice

Une formule à pondération fixe est utilisée au niveau du modèle. Pour les agrégations au niveau des villes et de l'ensemble composé de sept villes, on se sert d'un indice-chaine de Laspeyres dont les poids sont calculés à partir des données sur les permis de bâtir pour les trois années précédentes, évaluées aux niveaux des prix du quatrième trimestre de l'année précédente.

### Révisions

Les chiffres des derniers indices publiés font l'objet d'une révision, mais tous les autres chiffres sont définitifs.

**Historical Data**

1972 to 1983 on a 1976 base for four cities (Montreal, Ottawa, Toronto and Vancouver) and three models (Office, Factory and School).

For further information contact Stan Seymour at (613) 951-9609, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Données rétrospectives**

1972 à 1983: base 1976 = 100 pour quatre villes (Montréal, Ottawa, Toronto et Vancouver) et trois modèles (bureaux, usines et école).

Pour plus de renseignements, communiquer avec Bernard Lebrun à (613) 951-3389, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Seven City Composite - City Weights****Agrégat des sept villes - Poids de la ville**

Year Année	Halifax	Montréal	Ottawa	Toronto	Calgary	Edmonton	Vancouver	Composite Agrégat
1985	3.5	16.3	7.8	35.3	11.9	10.6	14.6	100.0
1986	3.7	17.1	9.3	44.6	4.9	7.4	13.0	100.0
1987	2.8	18.4	8.2	49.3	4.7	5.7	10.9	100.0
1988	2.8	18.8	6.7	53.5	3.9	5.4	8.9	100.0
1989	2.2	19.2	6.8	53.8	3.3	4.5	10.2	100.0



**NOTE TO USERS OF CAPITAL  
EXPENDITURES PRICE INDEXES**

Consistent with its long standing policy regarding periodic time and weight base revisions, Statistics Canada will be introducing 1986 as the time reference base for economic time series. The price index series presented in Construction Price Statistics, beginning with data published from the first quarter 1990, will be converted to 1986 = 100 in the next issue.

The new series will be available on different matrices on CANSIM and will have different Databank numbers. Existing series with a monthly frequency will be terminated in this publication with release of December 1989 figures, but they will continue to be available via the Statistics Canada Daily Bulletin and CANSIM until the release of March 1990 figures. Existing series with a quarterly frequency are terminated with this publication of the fourth quarter 1989 figures. Series with an annual frequency will be terminated after the publication of their 1989 annual figures.

For most series, the rebasing will not result in any changes to the price movements shown by the published series outside of the revision period, except for minor changes due to rounding differences. However, Machinery and Equipment Price Indexes (MEPI, Tables 16.1, 16.2, and 16.3), will have its weighting structure updated to reflect a more recent pattern of capital expenditures for an average of the 1979-1983 period. Consequently, the published movement of MEPI aggregate series will be revised from 1986 onwards.

To assist users, conversion factors will be published in a subsequent issue of Construction Price Statistics for those who need continuity of the previous 1971 = 100 and 1981 = 100 series.

Over the course of subsequent issues of this publication in 1990, short inserts will be published dealing with particular series. These will summarize the changes to each price index series, and will contain tables of weighting patterns and conversion factors for those series.

For more information regarding these changes, the following Prices Division staff will be pleased to assist you:

Mr. Les Graham, Tel.: (613)-951-9610

Chief, Capital Expenditures Section.

Mr. Yoon Hwang, Tel.: (613)-951-9616

Head, Residential and Input Price Indexes Unit.

Mr. Stan Seymour, Tel.: (613)-951-9609

Head, Non-Residential Building Construction Unit.

Mr. Andrew Baldwin, Tel.: (613)-951-9615

Head, Machinery, Equipment and Plant Price Indexes Unit.

Mrs. Anne Janok, Tel.: (613)-951-9607

Prices Division Information and Current Analysis Unit.

**AVIS AUX UTILISATEURS DES INDICES DE PRIX  
DES IMMOBILISATIONS**

Fidèle à la politique établie en matière de révisions de la période et de la base de pondération, Statistique Canada adoptera l'année 1986 comme période de référence pour les séries chronologiques économiques. La version révisée sur la base 1986 = 100 des indices des prix présentés dans Statistiques des prix de la construction, qui commencent avec les données diffusées pour le premier trimestre de 1990, paraîtra dans le prochain numéro de la présente publication.

Les nouvelles séries seront entreposées dans des matrices différentes du CANSIM et auront de nouveaux numéros Databank. Les séries mensuelles existantes de la présente publication prendront fin avec la diffusion des chiffres de décembre 1989, mais elles continueront d'être publiées dans le Quotidien de Statistique Canada et dans CANSIM jusqu'à la parution des statistiques de mars 1990. La fin des séries trimestrielles existantes coïncide avec la diffusion des données du quatrième trimestre de 1989. La publication des chiffres annuels de 1989 marquera le terme des séries annuelles.

Dans la plupart des cas, le changement de base des indices n'influera pas sur les mouvements de prix illustrés par les séries diffusées qui ne font pas partie de la période de révision, abstraction faite de variations mineures attribuables à l'arrondissement des chiffres. On procédera toutefois à la mise à jour de la structure de pondération des indices des prix des machines et du matériel (IPMM, tableaux 16.1, 16.2 et 16.3) pour tenir compte du schéma le plus récent des dépenses en immobilisations en vue d'obtenir une moyenne de la période 1979-1983. Par conséquent, les variations diffusées des séries agrégées de l'IPMM seront révisées à partir de 1986.

Pour venir en aide aux utilisateurs, on diffusera dans un prochain numéro de Statistiques des prix de la construction des facteurs de conversion qui permettront d'assurer la continuité avec les séries antérieures sur les bases 1971 = 100 et 1981 = 100.

Dans les prochains numéros de 1990 de la présente publication paraîtront des résumés des modifications apportées à chacune des séries qui comporteront des tableaux des schémas de pondération et des facteurs de conversion de celles-ci.

Les employés de la Division des prix dont les noms figurent ci-dessous seront heureux de vous fournir plus de renseignements au sujet de ces modifications

M. Les Graham Tel.: (613)-951-9610

Chief, Section des dépenses en immobilisations.

M. Yoon Hwang Tel.: (613)-951-9616

Chief, Sous-section des indices des prix des matériaux de la construction résidentielle.

M. Stan Seymour Tel.: (613)-951-9609

Chief, Sous-section de la construction non résidentielle.

M. Andrew Baldwin Tel.: (613)-951-9615

Chief, Sous-section des indices des prix des machines et du matériel.

Mme Anne Janok Tel.: (613)-951-9607

Sous-section de l'information et de l'analyse courante, Division des prix.

**NOTE TO USERS OF CAPITAL  
EXPENDITURES PRICE INDEXES**

Recent efforts to improve and extend the range of Statistics Canada's economic statistics and price indexes have required some difficult decisions redeploing our limited resources to develop other areas.

The consequences for the Capital Expenditures Prices Section will be the termination of the following price indexes:

Chemical and Mineral Process Plant Price Indexes, 1981 = 100

Chemical and Petrochemical Plant Price Indexes, 1981 = 100

Construction Building Material Price Indexes, Residential, 1981 = 100

Construction Building Material Price Indexes, Non-Residential, 1981 = 100

At this time, Statistics Canada can announce the impending release of a new series of construction output price indexes for Residential Apartment Building Construction on a 1986 time base. These will appear in the next issue of this publication.

For more information regarding these changes, the following Prices Division staff will be pleased to assist you:

Mr. Les Graham, Tel.: (613)-951-9610 Chief, Capital Expenditures Section.

Mr. Yoon Hwang, Tel.: (613)-951-9616 Head, Residential and Input Price Indexes Unit.

Mr. Stan Seymour, Tel.: (613)-951-9609 Head, Non-Residential Building Construction Unit.

Mr. Andrew Baldwin, Tel.: (613)-951-9615 Head, Machinery, Equipment and Plant Price Indexes Unit.

**AVIS AUX UTILISATEURS DES INDICES DE PRIX  
DES IMMOBILISATIONS**

Les efforts récemment déployés pour améliorer et étendre le domaine des statistiques économiques et des indices de prix de Statistique Canada ont nécessité des décisions difficiles quant au redéploiement des ressources limitées afin de pouvoir développer d'autres secteurs.

Les conséquences de ces décisions pour la Section des dépenses en immobilisations sont la discontinuité de la production des séries d'indices de prix suivantes:

Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et minéraux, 1981 = 100

Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et pétrochimiques, 1981 = 100

Indices des prix des matériaux de la construction résidentielle, 1981 = 100

Indices des prix des matériaux de la construction non résidentielle, 1981 = 100

À ce moment-ci, Statistique Canada peut annoncer la parution prochaine de nouvelles séries d'indices de prix des sorties de la construction pour des immeubles d'appartements résidentiels sur la base 1986 = 100. Ceux-ci devraient apparaître dans la prochaine publication de ce catalogue.

Les employés de la Division de prix dont les noms figurent ci-dessous seront heureux de vous fournir plus de renseignements au sujet de ces modifications:

M. Les Graham, Tel.: (613)-951-9610 Chef, Section des dépenses en immobilisations.

M. Yoon Hwang, Tel.: (613)-951-9616 Chef, Sous-section des indices des prix des matériaux de la construction.

Mr. Stan Seymour, Tel.: (613)-951-9609 Chef, Sous-section de la construction non résidentielle.

Mr. Andrew Baldwin, Tel.: (613)-951-9615 Chef, Sous-section des indices des prix des machines et du matériel.



TABLE 7.1. Output Price Indexes of Non-residential Construction, 1981 = 100

TABLEAU 7.1. Indices des prix des sorties de la construction non résidentielle, 1981 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle		
		I	II	III	IV			
MONTRÉAL	1985	100.0	115.7	117.7	118.5	119.2	117.8	
	1986	100.0	121.2	123.0	125.2	127.9	124.3	
	1987	100.0	128.3	131.9	132.9	133.7	131.7	
	1988	100.0	135.5	138.0	139.1	141.2	138.5	
D 477113	1989	100.0	141.8	144.1	144.6	145.4	144.0	
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	56.8	100.0	115.6	117.8	118.8	119.6	118.0
	1986	53.0	100.0	121.6	123.1	125.2	127.2	124.3
	1987	64.0	100.0	128.2	131.8	133.0	133.7	131.7
	1988	74.5	100.0	135.4	137.8	138.7	140.8	138.2
D 477114	1989	74.2	100.0	141.3	143.5	144.0	144.5	143.3
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	68.5	100.0	117.0	119.6	120.3	121.3	119.6
	1986	46.7	100.0	122.3	124.1	125.6	127.1	124.8
	1987	43.7	100.0	128.6	131.9	132.9	134.1	131.9
	1988	36.2	100.0	135.6	137.9	139.3	141.3	138.5
D 477185	1989	37.0	100.0	142.4	145.1	145.8	146.6	145.0
Warehouse - Entrepôt	1985	5.8	100.0	114.4	116.2	116.9	118.4	116.5
	1986	16.9	100.0	120.2	120.9	123.3	125.4	122.5
	1987	25.9	100.0	126.3	130.0	130.3	130.6	129.3
	1988	32.7	100.0	131.8	134.1	135.3	136.9	134.5
D 477190	1989	32.3	100.0	137.3	139.7	140.1	140.6	139.4
Shopping center - Centre d'achats	1985	25.7	100.0	116.7	118.1	119.8	120.3	118.7
	1986	36.4	100.0	123.4	124.9	127.8	130.3	126.6
	1987	30.4	100.0	130.9	135.0	137.1	137.5	135.1
	1988	31.1	100.0	139.7	142.7	142.6	145.3	142.6
D 477195	1989	30.7	100.0	145.2	146.6	147.1	147.3	146.6
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	23.0	100.0	114.8	116.9	117.7	118.1	116.9
	1986	26.2	100.0	119.9	122.4	124.8	124.4	124.1
	1987	21.3	100.0	127.2	131.0	132.1	132.6	130.7
	1988	16.4	100.0	134.9	137.8	138.9	141.2	138.2
D 477115	1989	18.8	100.0	142.3	144.6	145.0	146.4	144.6
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnel (école)	1985	20.2	100.0	117.3	118.4	119.0	119.8	118.6
	1986	20.5	100.0	121.9	123.9	125.9	128.0	124.9
	1987	14.7	100.0	129.5	132.6	133.0	134.2	132.3
	1988	9.1	100.0	136.4	139.0	141.3	143.2	140.0
D 477116	1989	7.0	100.0	144.5	147.2	148.0	149.1	147.2
OTTAWA	1985	100.0	100.0	118.6	120.3	121.6	122.4	120.7
	1986	100.0	100.0	123.2	123.7	124.4	126.1	124.4
	1987	100.0	100.0	127.6	129.0	130.3	131.3	129.6
	1988	100.0	100.0	133.0	136.5	139.6	142.0	137.8
D 477117	1989	100.0	100.0	144.9	149.0	149.3	150.9	148.5
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	57.3	100.0	118.0	119.7	121.4	122.1	120.3
	1986	55.4	100.0	122.8	123.0	123.3	124.9	123.5
	1987	54.7	100.0	126.5	128.3	130.0	131.1	129.0
	1988	72.4	100.0	132.2	135.6	139.1	141.6	137.1
D 477118	1989	62.4	100.0	144.2	148.3	148.7	150.4	147.9
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	78.3	100.0	121.1	123.0	124.9	125.6	123.7
	1986	77.1	100.0	126.2	126.4	126.6	128.4	126.9
	1987	64.9	100.0	130.2	132.0	133.8	135.0	132.8
	1988	59.4	100.0	136.3	140.4	144.4	146.9	142.0
D 477220	1989	58.7	100.0	149.3	154.0	154.2	155.7	153.3
Warehouse - Entrepôt	1985	12.9	100.0	115.2	116.2	117.3	118.4	116.8
	1986	12.7	100.0	119.4	120.0	120.6	121.6	120.4
	1987	19.4	100.0	123.0	124.5	126.0	126.7	125.1
	1988	22.7	100.0	127.4	130.1	132.9	135.8	131.6
D 477225	1989	25.0	100.0	138.7	142.5	143.1	145.2	142.4
Shopping center - Centre d'achats	1985	8.8	100.0	121.1	122.4	123.7	124.4	122.9
	1986	10.2	100.0	125.1	125.1	125.1	126.6	125.5
	1987	15.7	100.0	128.1	130.0	131.8	133.0	130.7
	1988	17.9	100.0	134.1	136.7	139.3	142.0	138.0
D 477230	1989	16.3	100.0	144.7	147.2	147.8	149.8	147.4
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	8.4	100.0	120.7	122.1	123.5	123.9	122.6
	1986	10.0	100.0	124.2	124.7	125.1	127.0	125.3
	1987	9.2	100.0	128.8	129.8	130.9	132.5	130.5
	1988	8.4	100.0	134.1	137.5	140.8	143.4	139.0
D 477119	1989	6.0	100.0	145.9	149.1	149.0	151.6	148.9
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnel (école)	1985	34.3	100.0	118.8	120.4	121.2	122.0	120.6
	1986	34.6	100.0	123.1	124.2	125.8	127.3	125.1
	1987	36.1	100.0	128.5	129.7	130.4	131.2	130.0
	1988	19.2	100.0	134.9	138.6	140.2	141.8	138.9
D 477120	1989	31.6	100.0	145.6	149.9	150.1	151.3	149.2

TABLE 7.1. Output Price Indexes of Non-residential Construction, 1981 = 100  
 TABLEAU 7.1. Indices des prix des sorties de la construction non résidentielle, 1981 = 100

Industry - Industrie		Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle
			I	II	III	IV	
TORONTO	1985	100.0	119.0	121.4	123.0	124.5	122.0
	1986	100.0	125.6	128.1	130.3	134.2	129.6
	1987	100.0	140.6	141.8	144.0	145.9	143.1
	1988	100.0	149.0	153.4	156.2	159.1	154.4
	1989	100.0	162.2	165.2	166.2	167.4	165.3
D 477121							
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	63.1 100.0	118.5	121.0	122.5	124.1	121.5
	1986	66.6 100.0	125.2	128.1	130.5	134.4	129.6
	1987	72.2 100.0	141.5	143.0	145.2	147.2	144.2
	1988	73.3 100.0	150.2	154.6	157.6	160.4	155.7
	1989	73.2 100.0	163.3	166.2	167.2	168.3	166.3
D 477122							
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	64.2	119.2	121.7	122.9	124.7	122.1
	1986	50.4	126.1	128.1	130.2	133.8	129.6
	1987	45.7	139.2	140.7	142.1	142.9	141.2
	1988	40.7	145.5	149.5	152.0	154.1	150.3
	1989	38.1	156.7	159.9	160.8	161.6	159.8
D 477255							
Warehouse - Entrepôt	1985	21.5	117.3	119.6	121.7	122.8	120.4
	1986	32.9	123.5	128.0	130.6	135.1	129.3
	1987	38.6	145.1	146.4	149.5	153.3	148.6
	1988	44.9	156.2	161.8	165.3	168.3	162.9
	1989	35.7	171.8	173.9	174.8	175.8	174.1
D 477260							
Shopping center - Centre d'achats	1985	14.1	117.2	120.2	121.9	123.1	120.6
	1986	16.7	124.3	126.8	129.6	133.1	128.5
	1987	15.7	138.1	140.2	142.6	143.0	141.0
	1988	14.4	147.6	150.1	152.9	156.9	151.9
	1989	26.2	159.4	162.6	163.9	166.0	163.0
D 477265							
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	17.6	120.3	122.8	125.3	126.7	123.8
	1986	16.4	127.7	130.0	132.5	137.4	131.9
	1987	16.4	141.7	142.5	144.9	147.3	144.1
	1988	15.7	150.8	154.9	157.4	160.7	156.0
	1989	13.7	164.4	167.5	168.9	169.9	167.7
D 477123							
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnelle (école)	1985	19.3	120.9	122.6	123.8	124.9	123.1
	1986	17.0	126.1	127.2	128.7	131.6	128.4
	1987	11.9	136.3	136.5	138.4	139.4	137.7
	1988	11.0	142.2	146.8	149.6	152.3	147.7
	1989	13.1	155.4	159.4	160.7	161.8	159.3
D 477124							
CALGARY	1985	100.0	91.2	91.1	91.0	91.8	91.3
	1986	100.0	92.4	93.1	93.9	93.4	93.2
	1987	100.0	93.0	93.4	93.7	95.0	93.8
	1988	100.0	96.4	97.6	98.8	102.3	98.8
	1989	100.0	105.8	108.7	111.0	112.0	109.4
D 477129							
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	67.4 100.0	91.3	90.9	90.5	91.3	91.0
	1986	47.0 100.0	92.0	92.8	93.6	92.9	92.8
	1987	52.7 100.0	92.4	92.8	93.2	94.7	93.3
	1988	68.1 100.0	96.4	97.6	98.8	102.4	98.8
	1989	70.8 100.0	105.9	108.7	111.0	112.0	109.4
D 477130							
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	87.8	92.0	91.5	91.0	91.8	91.6
	1986	51.7	92.5	93.3	94.1	93.5	93.4
	1987	63.0	92.9	93.4	93.8	95.3	93.9
	1988	50.4	96.7	98.2	99.7	103.6	99.6
	1989	39.5	107.6	110.6	113.0	114.2	111.4
D 477325							
Warehouse - Entrepôt	1985	5.9	88.7	89.1	89.6	90.4	89.5
	1986	16.3	91.2	92.0	92.8	92.3	92.1
	1987	13.7	92.0	92.1	92.1	93.0	92.3
	1988	5.4	93.9	95.1	96.3	99.7	96.3
	1989	22.4	103.1	105.6	107.7	108.8	106.3
D 477330							
Shopping center - Centre d'achats	1985	6.3	87.8	88.6	89.3	90.0	88.9
	1986	32.0	90.6	91.3	92.0	91.3	91.3
	1987	23.3	90.6	91.1	91.7	93.7	91.8
	1988	44.2	95.7	96.5	97.4	100.6	97.6
	1989	38.1	103.7	106.4	108.7	109.4	107.1
D 477335							
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	5.3	89.7	90.2	90.7	91.1	90.4
	1986	9.1	91.6	92.3	93.0	92.9	92.5
	1987	6.2	92.9	93.0	93.2	93.8	93.2
	1988	4.6	94.3	95.1	96.0	99.6	96.3
	1989	9.4	103.3	106.0	108.5	109.6	106.9
D 477131							
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnel (école)	1985	27.3	91.8	92.3	92.8	93.4	92.6
	1986	43.9	94.1	94.8	95.5	95.2	94.9
	1987	41.1	94.9	95.2	95.5	96.6	95.6
	1988	27.3	97.7	98.9	100.1	103.3	100.0
	1989	19.8	106.4	109.8	112.5	113.3	110.5
D 477132							

TABLE 7.1. Output Price Indexes of Non-residential Construction, 1981 = 100

TABLEAU 7.1. Indices des prix des sorties de la construction non résidentielle, 1981 = 100

Industry - Industrie		Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle
			I	II	III	IV	
EDMONTON	1985	100.0	91.5	91.3	91.8	92.4	91.8
	1986	100.0	92.3	92.1	92.5	92.9	92.5
	1987	100.0	93.6	94.3	95.0	95.6	94.6
	1988	100.0	95.8	95.9	96.5	97.0	96.3
	1989	100.0	105.7	108.0	110.6	111.8	109.0
D 477133							
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	50.7 100.0	90.4	90.3	90.7	91.2	90.7
	1986	47.7 100.0	90.4	89.6	90.1	90.6	90.2
	1987	46.3 100.0	91.3	92.0	92.6	93.2	92.3
	1988	48.5 100.0	93.6	94.0	94.6	95.1	94.3
	1989	52.8 100.0	104.7	107.3	110.1	111.1	108.3
D 477134							
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	47.1	92.4	91.8	92.3	92.8	92.3
	1986	24.7	92.3	91.8	92.5	93.1	92.4
	1987	19.4	94.7	94.2	94.9	95.6	94.6
	1988	10.3	95.6	95.6	96.4	97.3	96.2
	1989	26.4	107.2	110.9	114.3	115.8	112.1
D 477360							
Warehouse - Entrepôt	1985	22.1	88.0	88.1	88.6	89.1	88.5
	1986	21.7	87.6	86.1	86.3	86.6	86.7
	1987	17.5	87.0	87.4	87.9	88.4	87.7
	1988	10.4	88.8	89.3	89.4	89.6	89.3
	1989	14.4	99.8	101.8	105.2	106.4	103.3
D 477365							
Shopping center - Centre d'achats	1985	30.8	88.4	88.8	89.1	89.4	88.9
	1986	53.6	88.8	88.2	88.7	89.2	88.7
	1987	63.1	90.0	90.8	91.5	92.1	91.1
	1988	79.3	92.6	93.0	93.5	94.1	93.3
	1989	59.2	103.2	105.5	107.8	108.4	106.2
D 477370							
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	8.1	91.3	91.2	91.6	92.0	91.5
	1986	4.8	91.6	91.2	91.2	91.1	91.3
	1987	6.2	91.4	91.8	92.2	92.7	92.0
	1988	7.3	92.8	92.9	93.2	93.5	93.1
	1989	10.6	101.8	103.6	106.9	108.6	105.2
D 477135							
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnel (école)	1985	41.2	94.0	93.8	94.5	95.2	94.4
	1986	47.5	95.8	96.3	96.6	97.0	96.4
	1987	47.5	97.8	98.5	99.2	99.9	98.9
	1988	44.2	99.8	99.8	100.4	101.0	100.3
	1989	36.6	108.6	110.6	112.7	114.0	111.5
D 477136							
VANCOUVER	1985	100.0	102.7	104.0	105.0	105.9	104.4
	1986	100.0	106.6	107.0	108.1	108.7	107.6
	1987	100.0	108.2	109.2	110.1	111.4	109.7
	1988	100.0	113.3	114.1	117.1	120.2	116.2
	1989	100.0	122.6	125.5	127.2	128.9	126.1
D 477137							
Commercial building - Bâtiment commercial	1985	69.3 100.0	100.6	101.9	102.9	103.8	102.3
	1986	78.0 100.0	104.6	104.8	105.9	106.5	105.5
	1987	75.4 100.0	105.8	106.8	107.8	108.9	107.3
	1988	73.0 100.0	110.6	111.4	114.6	117.6	113.6
	1989	73.2 100.0	120.1	122.9	124.6	126.4	123.5
D 477138							
Office building - Bâtiment tour de bureau	1985	72.6	106.9	108.2	109.0	109.9	108.5
	1986	70.7	110.8	111.0	112.4	112.9	111.8
	1987	56.4	112.1	112.9	113.8	115.1	113.5
	1988	38.2	116.4	117.0	120.4	122.9	119.2
	1989	38.1	125.2	128.2	130.1	132.7	129.1
D 477395							
Warehouse Entrepôt	1985	12.5	93.2	94.5	95.7	97.3	95.2
	1986	12.0	97.9	98.3	98.6	99.0	98.5
	1987	15.2	99.0	99.9	100.6	101.5	100.3
	1988	23.2	103.3	104.0	106.2	109.1	105.7
	1989	29.4	111.4	113.7	115.6	117.4	114.5
D 477400							
Shopping center - Centre d'achats	1985	14.9	97.0	98.6	100.4	101.1	99.3
	1986	17.3	101.6	101.8	102.4	103.6	102.4
	1987	28.4	102.9	104.2	105.4	106.6	104.8
	1988	38.6	108.6	109.7	113.2	116.9	112.1
	1989	32.6	119.6	122.6	123.8	124.5	122.6
D 477405							
Industrial building (factory) - Bâtiment industriel (usine)	1985	14.5	104.1	105.5	106.4	107.3	105.8
	1986	14.6	107.9	108.3	109.2	110.0	108.9
	1987	14.1	110.3	111.4	112.1	113.6	111.9
	1988	15.9	116.5	117.2	119.3	122.8	119.0
	1989	12.2	125.5	128.1	130.0	131.5	128.8
D 477139							
Institutional building (school) - Bâtiment institutionnel (école)	1985	16.2	106.5	107.8	108.8	109.3	108.1
	1986	7.4	110.3	112.1	113.0	113.7	112.3
	1987	10.5	113.6	114.2	115.4	117.1	115.1
	1988	11.1	119.1	119.3	122.4	124.8	121.4
	1989	14.6	126.8	129.9	132.0	133.4	130.5
D 477140							

**8. Fabricated Structural Steel Price Indexes: Technical Note**  
(Matrix 419: 1981 = 100 quarterly 1981 to present)

**Introduction**

These indexes measure price changes in the supply, fabrication and field erection of structural steel on construction projects.

**Characteristics**

**General:**

Many of the companies in this survey are classified to the manufacturing industry (302) due to the amount of in-plant fabrication. However the field erection element and the final location of the product make these commodities similar to many others produced by the construction industry and as such they are included here.

**Prices Used:**

Respondents estimate prices that they would currently submit on the market for a selected structural steel project. These prices include costs for materials, labour, fabrication, transportation to the job, site erection, provincial and federal sales taxes, overhead and profit.

**Weight Base:**

The weights of the manufacturing establishments are derived from the census of manufacturing values of output in the period 1980 to 1982, converted to 1981 price levels.

**Index Formula**

Price indexes are fixed-weighted.

**Revisions**

The figures of the most recently published indexes are subject to revision but all others figures are final.

**Historical Data**

1972 to 1983 on a 1972 base.

**Reference Documents**

Reference Paper, April 1976. *Construction Price Statistics*. "Manufacturer - Installer Selling Price Indexes, Fabricated Structural Metal, 1972 = 100".

For further information contact Barry Sutherland at (613) 951-3382, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**8. Indices des prix de l'acier de charpente semi-ouvré: notes techniques**  
(Matrice 419: 1981 = 100; données trimestrielles de 1981 à aujourd'hui).

**Introduction**

Ces indices mesurent les variations de prix des approvisionnements, de la fabrication et de l'érection de l'acier de charpente sur les chantiers de construction.

**Caractéristiques**

**Généralités:**

Un grand nombre des compagnies de cette enquête sont classées dans le secteur de la fabrication (302) en raison de la quantité de fabrication en usine des profilés de charpentes en acier. Cependant, l'érection sur le site et l'emplacement final de ces produits font que ces derniers sont semblables à un grand nombre d'autres produits dans le secteur de la construction et sont, pour cette raison, pris en compte ici.

**Prix utilisés:**

Les répondants estiment les prix qu'ils offriraient actuellement sur le marché pour un projet sélectionné. Ces prix comprennent les coûts des matériaux, de la main-d'oeuvre, de la fabrication, du transport sur le chantier, de l'installation, les taxes fédérale et provinciale de vente, les frais généraux et les bénéfices.

**Base de pondération:**

Les poids des établissements de la fabrication sont obtenus à partir du recensement des valeurs de production de la fabrication au cours de la période 1980-82, converties au niveau des prix de 1981.

**Formule de l'indice**

Les indices des prix sont à pondération fixe.

**Revisions**

Les chiffres des derniers indices publiés font l'objet d'une révision, mais tous les autres sont définitifs.

**Données rétrospectives**

1972 à 1983: base 1972.

**Documents de référence**

Document de référence. Avril 1976. *Statistiques des prix de la construction*. "Indices des prix de vente des fabricants - Installations d'éléments de charpente métallique semi-ouvrés, 1972 = 100".

Pour plus de renseignements, communiquer avec Bernard Lebrun à (613) 951-3389, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 8.1. Fabricated Structural Steel Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 8.1. Indices des prix de l'acier de charpente semi-ouvré, 1981 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle	
		I	II	III	IV		
FIELD ERECTED FABRICATED STEEL - ACIER SEMI-OUVRÉ MONTÉ AU CHANTIER	1985 1986 1987 1988 1989	100.0	110.1 119.0 119.6 130.0 134.8	111.2 120.1 121.0 130.8 135.7	116.1 119.6 123.3 132.3 136.7	117.9 119.3 124.6 133.4 137.2	113.8 119.5 122.1 131.6 136.1
D 649800							
Buildings - Bâtiments	1985 1986 1987 1988 1989	78.44 100.0	112.1 121.9 121.6 131.6 135.3	113.3 123.0 123.1 132.0 135.6	118.7 122.5 125.5 132.2 136.6	120.8 122.0 126.7 132.8 137.0	116.2 122.4 124.2 132.2 136.1
D 649801							
The Atlantic provinces and Quebec - Les provinces de l'Atlantiques et Québec	1985 1986 1987 1988 1989	27.2	116.4 121.3 120.2 139.2 141.1	116.6 122.8 125.5 140.0 142.4	121.4 121.8 128.0 137.4 143.2	122.5 121.1 130.1 139.4 144.6	119.2 121.8 126.0 139.0 142.8
D 649802							
Ontario	1985 1986 1987 1988 1989	42.8	118.0 133.0 133.4 140.0 146.0	119.4 134.4 133.0 140.2 146.1	128.5 135.2 135.1 142.4 148.6	131.0 134.9 135.7 142.6 148.9	124.2 134.4 134.3 141.3 147.4
D 649803							
The Prairie provinces and British Columbia - Les provinces des Prairies et la Colombie-Britannique	1985 1986 1987 1988 1989	30.0	99.6 106.5 106.0 112.6 114.7	101.6 107.1 106.9 113.1 114.6	102.4 105.1 109.4 113.0 113.4	104.7 104.2 110.8 113.0 113.0	102.1 105.7 108.3 112.9 113.9
D 649804							
Bridges - Ponts	1985 1986 1987 1988 1989	7.16	115.0 122.4 126.7 133.8 144.4	116.9 124.3 127.2 135.0 144.4	120.2 125.2 128.9 143.3 147.7	122.2 125.3 129.3 141.1 149.9	118.6 124.3 128.0 138.3 146.6
D 649805							
Bulk storage tanks - Réservoirs d'entreposage en vrac	1985 1986 1987 1988 1989	14.4	97.2 101.7 105.5 119.6 127.4	96.9 101.7 106.2 122.3 132.1	99.7 101.0 108.9 128.3 132.1	99.7 101.7 110.8 131.5 132.2	98.4 101.5 107.9 125.4 131.0
D 649806							

**9. Precast Concrete Price Indexes: Technical Note**  
(Matrix 421: 1981 = 100 Semi-annually 1981 to present)

**Introduction**

These indexes measure price changes in the supply, fabrication and field erection of precast concrete on construction projects.

**Characteristics**

**General:**

Many of the companies in this survey are classified to the manufacturing industry (354) due to the large amount of in-plant work. However, the field erection element and the final location of the product make these commodities similar to many others produced by the construction industry and as such they are included here.

**Prices Used:**

Respondents estimate prices that they would currently submit on the market for a selected precast concrete project. This could be either architectural or structural precast pre-stressed concrete with normal reinforcement. These prices include costs for materials, labour, formwork, casting, transportation to the job site, site erection, federal and provincial sales taxes, overhead and profit.

**Weight Base:**

The weights of the manufacturing establishments are derived from the census of manufacturing values of output in the period 1980 to 1982, converted to 1981 price levels.

**Index Formula**

Price indexes are fixed-weighted.

**Revisions**

The figures of the most recently published indexes are subject to revision but all other figures are final.

**Historical Data**

1972 to 1983 on a 1972 base.

**Reference Documents**

Reference Paper. January 1977. *Construction Price Statistics*. "Precast Concrete Price Indexes, 1972 = 100".

For further information contact Barry Sutherland at (613) 951-3382, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**9. Indices des prix du béton précoûlé: notes techniques**  
(Matrice 421: 1981 = 100; données semi-annuelles de 1981 jusqu'à aujourd'hui).

**Introduction**

Ces indices mesurent les variations de prix de l'approvisionnement, de la fabrication et de l'installation sur place du béton précoûlé sur les chantiers de construction.

**Caractéristiques**

**Généralités:**

Un grand nombre des compagnies de cette enquête sont classées dans le secteur de la fabrication (354) en raison de la quantité de travail exécutée en usine. Cependant, l'installation sur place et l'emplacement final de ces produits font que ces derniers sont semblables à un grand nombre d'autres produits du secteur de la construction et sont, pour cette raison, pris en compte ici.

**Prix utilisés:**

Les répondants estiment les prix qu'ils offriraient sur le marché pour un travail de ce type. Ce qui pourrait être du béton précoûlé et précontraint architectural ou structurel avec une armature normale. Ces prix comprennent les coûts des matériaux, de la main-d'oeuvre, des coffrages, du coulage, du transport sur le chantier, de l'installation, les taxes provinciale et fédérale de vente, les frais généraux et les bénéfices.

**Base de pondération:**

Les poids des établissements sont établis à partir du recensement des valeurs de production de la fabrication pour la période 1980-82, converties au niveau des prix de 1981.

**Formule de l'indice**

Les indices des prix sont à pondération fixe.

**Révisions**

Les chiffres des derniers indices publiés font l'objet d'une révision, mais tous les autres chiffres sont définitifs.

**Données rétrospectives**

1972 à 1983: base 1972.

**Documents de référence**

Document de référence. Janvier 1977. *Statistiques des prix de la construction*. "Indices des prix du béton précoûlé, 1972 = 100".

Pour plus de renseignements, communiquer avec Bernard Lebrun à (613) 951-3389, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 9.1. Precast Concrete Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 9.1. Indices des prix du béton précontré, 1981 = 100

Industry - Industrie	Weights Poids	Semi - Ann.				Annual	
		I	II	III	IV	Annuel	
STRUCTURAL AND ARCHITECTURAL PRECAST CONCRETE - BÉTON PRECOULÉ DE CHARPENTE ET D'ARCHITECTURE	100.0 100.0	1979	..	78.1	..	82.0	80.0
		1980	..	87.1	..	91.4	89.3
		1981	..	97.2	..	102.8	100.0
		1982	..	105.4	..	106.4	105.9
		1983	..	108.1	..	100.8	104.4
		1984	..	106.6	..	109.8	108.2
		1985	..	111.8	..	118.1	115.0
		1986	..	121.2	..	123.4	122.3
		1987	..	126.8	..	130.2	128.5
		1988	..	136.9	..	138.9	137.9
		1989	..	142.4	..	143.7	143.0
The Atlantic provinces and Québec - Les provinces de l'Atlantique et Québec	17.5	1979	..	77.5	..	80.7	79.1
		1980	..	85.8	..	92.0	88.9
		1981	..	96.8	..	103.2	100.0
		1982	..	108.2	..	x	x
		1983	..	x	..	x	x
		1984	..	x	..	x	x
		1985	..	x	..	x	x
		1986	..	x	..	x	x
		1987	..	x	..	x	x
		1988	..	x	..	x	x
		1989	..	x	..	x	x
Ontario	25.5	1979	..	76.5	..	81.2	78.8
		1980	..	87.2	..	88.2	87.7
		1981	..	94.7	..	105.3	100.0
		1982	..	104.4	..	108.2	106.3
		1983	..	x	..	x	x
		1984	..	x	..	x	x
		1985	..	x	..	x	x
		1986	..	x	..	x	x
		1987	..	x	..	x	x
		1988	..	x	..	x	x
		1989	..	x	..	x	x
The Prairie provinces and British Columbia - Les provinces des Prairies et la Colombie-Britannique	57.0	1979	..	79.3	..	83.3	81.3
		1980	..	87.9	..	92.0	89.9
		1981	..	98.4	..	101.6	100.0
		1982	..	105.1	..	103.8	104.5
		1983	..	105.2	..	94.8	100.0
		1984	..	100.4	..	103.3	101.9
		1985	..	105.1	..	108.2	106.7
		1986	..	113.1	..	114.8	113.9
		1987	..	117.2	..	119.3	118.2
		1988	..	122.0	..	123.2	122.6
		1989	..	126.1	..	127.5	126.8
Cladding - Revêtements	44.7	1979	..	77.4	..	81.5	79.5
		1980	..	87.7	..	92.1	89.9
		1981	..	96.9	..	103.1	100.0
		1982	..	107.0	..	107.0	107.0
		1983	..	109.5	..	105.2	107.4
		1984	..	109.7	..	113.0	111.4
		1985	..	116.0	..	124.6	120.3
		1986	..	126.2	..	128.8	127.5
		1987	..	133.8	..	137.0	135.4
		1988	..	145.1	..	148.1	146.6
		1989	..	152.2	..	154.1	153.1
Tees - Tés	21.4	1979	..	78.1	..	81.4	79.7
		1980	..	85.8	..	90.5	88.2
		1981	..	96.2	..	103.8	100.0
		1982	..	107.5	..	105.4	106.5
		1983	..	107.1	..	105.9	106.5
		1984	..	112.6	..	114.8	113.7
		1985	..	116.0	..	120.9	118.5
		1986	..	122.3	..	124.7	123.5
		1987	..	126.9	..	131.1	129.0
		1988	..	137.4	..	137.9	137.7
		1989	..	141.2	..	142.2	141.7
Columns, beams and girders - Colonnes, poutres et poutres de pontage	33.9	1979	..	79.0	..	82.9	81.0
		1980	..	87.1	..	91.2	89.2
		1981	..	98.1	..	101.9	100.0
		1982	..	102.1	..	106.3	104.2
		1983	..	106.7	..	91.8	99.3
		1984	..	98.6	..	102.4	100.5
		1985	..	103.5	..	107.8	105.7
		1986	..	113.8	..	115.5	114.6
		1987	..	117.5	..	120.6	119.1
		1988	..	125.8	..	127.3	126.6
		1989	..	130.2	..	130.9	130.6

## 10. Price Deflators: Technical Note (Matrix 6641)

### Introduction

Selected Implicit Price Indexes are reprinted from *National Income and Expenditures Accounts* (Catalogue 13-001). They are derived from the compilation of the National Accounts, and represent the movement of the ratio of investment in residential and non-residential construction measured in current dollars to investment measured in constant dollars. Constant dollar estimates are usually made by deflating current dollars by appropriate measures of price movement at as fine a level of detail as possible and adding up the results. The relationship between the implicit movements and an aggregate of appropriate price movements should be close, being affected mainly by shifts in the relative importance of the detailed components. Output price indexes, which are sensitive to changes in demand levels and productivity (hence profits), are the preferred deflator but for both residential and for non-residential construction up to 1971 input indexes were the major determinants of deflated values. Beginning in 1971 output prices have been used for residential and most components of non-residential construction.

### Characteristics

#### General:

Residential investment includes singles, doubles, row and apartment construction, major alterations and improvements, cottages, mobile homes, supplementary costs and commissions from the sale of real estate. Non-residential investment includes all engineering construction as well as non-residential buildings.

#### Prices Used:

While input indexes make no allowance for productivity change or variations in profits, partial adjustments were made to reflect these in the deflation process. To residential data from 1949 to 1971 and for non-residential data from 1949 a productivity adjustment of 2.9% per annum was applied to wage rate measures. Separate measures of overhead costs were also incorporated. Beginning in 1971, provincial deflators for residential construction have been constructed based on the New Housing Price Indexes. For the period 1971 to 1976, price trends were developed for areas where New Housing Price Indexes were not available using related indicators, such as building permit values and costs per square foot reflected through the houses financed under the National Housing Act. Beginning in 1976, New Housing Price Indexes for 22 cities were used to create provincial deflators<sup>1</sup>. Fixed weights have been used to combine city New Housing Price Indexes, based on the number of housing starts in 1971 for the period 1971 to 1976 and 1976 starts for the period of 1976 to 1981 and 1981 building completion value for 1981 and thereafter.

## 10. Indices de déflation: notes techniques (Matrice 6641)

### Introduction

Certains indices implicites des prix tirés des *Comptes nationaux des revenus et des dépenses* (n° 13-001 au catalogue) sont reproduits ici. Ils sont dérivés de la compilation des comptes nationaux et représentent le mouvement du ratio des investissements dans la construction résidentielle et non-résidentielle mesurés en dollars courants aux investissements mesurés en dollars constants. On obtient habituellement les estimations en dollars constants par la déflation des montants en dollars courants par des mesures appropriées du mouvement des prix à un niveau aussi détaillé que possible, et par l'addition des résultats. La relation entre les mouvements implicites et un agrégat des mouvements de prix appropriés doit être étroite, n'étant affectée essentiellement que par les variations de l'importance relative des composantes détaillées. Les indices des prix des sorties, qui sont sensibles aux variations de niveaux de la demande et de la productivité (et, en conséquence des profits), sont utilisés de préférence comme indices de déflation, mais pour la construction résidentielle et non-résidentielle jusqu'en 1971, les indices des entrées ont été les principaux déterminants des valeurs dégonflées. À compter de 1971, les prix de sorties ont servi pour la construction résidentielle et pour la plupart des composantes de la construction non-résidentielle.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Les investissements dans la construction résidentielle englobent les maisons individuelles, jumelées et en rangée, les immeubles d'appartements, les gros travaux de réfection et d'amélioration, les chalets, les maisons mobiles, les coûts supplémentaires et les commissions sur la vente de biens immobiliers. Les investissements dans la construction non-résidentielle comprennent tous les travaux de génie ainsi que les bâtiments non-résidentiels.

#### Prix utilisés:

Même si les indices des prix des entrées ne tiennent pas compte des changements de productivité ou des variations des profits, ceux-ci ont été reflétés dans le processus de déflation grâce à des ajustements partiels. Dans le cas des données sur la construction résidentielle entre 1949 et 1971 ainsi que pour la construction non-résidentielle depuis 1949, un ajustement de productivité de 2.9% par année a été appliqué aux mesures des taux des salaires. Des mesures distinctes pour les frais généraux ont également été incorporées. À compter de 1971, des indices de déflation provinciaux pour la construction résidentielle ont été construits à partir des indices des prix des logements neufs. Pour la période de 1971 à 1976, les tendances des prix dans les régions pour lesquelles il n'existait pas d'indices de prix des logements neufs ont été établies à l'aide d'indicateurs connexes comme la valeur des permis de construire et les coûts par pied carré des maisons financées aux termes de la Loi nationale sur l'habitation. À partir de 1976, les indices des prix des logements neufs pour 22 villes ont été utilisés pour créer des indices de déflation provinciaux<sup>1</sup>. Des poids fixes ont servi à combiner les indices des prix des logements neufs dans les villes, d'après le nombre de mises en chantier en 1971 pour la période de 1971 à 1976, d'après le nombre de mises en chantier en 1976 pour la période de 1976 à 1981 et la valeur des logements achevés en 1981 pour 1981 et les années ultérieures.



Non-residential capital expenditures are and have been deflated by a large number of indexes, many of which are incorporated directly in the deflation process as are the indexes for non-residential buildings (Table 7.1) and the plant price indexes (Tables 12.1 to 14.1). Where specifically appropriate price indexes are not available, special purpose deflators are prepared, as occurs for railway capital expenditures.

### Revisions

Within each year, any previous quarter in that year may be revised. In the first quarter of each year, the previous four years (more in exception) may be revised. There are occasional historical revisions covering longer periods.

### Reference Documents

Catalogue 13-001: *National Income and Expenditures Accounts*.

For further information, the reader is referred to the Income and Expenditures Accounts Division, Statistics Canada, (613) 951-9155.

<sup>1</sup> One deflator has been created for the four Atlantic provinces.

Les dépenses de capital en construction non-résidentielle sont et ont été dégonflées par un grand nombre d'indices, dont plusieurs sont incorporés directement dans le processus de la déflation, comme c'est le cas pour les indices des bâtiments non-résidentiels (tableau 7.1) et les indices des prix des installations (tableaux 12.1 à 14.1). Dans les cas où des indices des prix spécifiquement appropriés ne sont pas disponibles, des déflateurs d'usage spécial sont préparés, comme c'est le cas des dépenses de capital pour les chemins de fer.

### Révisions

Chaque année, les données de n'importe quel trimestre écoulé cette année-là peuvent être révisées. Au premier trimestre de chaque année, les données des quatre années précédentes (ou plus en exception) peuvent faire l'objet de révision. À l'occasion, on effectue des révisions chronologiques pour de plus longues périodes.

### Documents de référence

Bulletin n° 13-001 au catalogue: *Comptes nationaux des revenus et des dépenses*.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec la Division des comptes des revenus et dépenses, Statistique Canada, (613) 951-9155.

<sup>1</sup> Un seul indice de déflation a été créé pour les quatre provinces de l'Atlantique.

TABLE 10.1. Historical Residential Price Deflators, 1981 = 100

TABLEAU 10.1. Indices de déflation historique des prix de la construction résidentielle, 1981 = 100

Industry - Industrie		Quarter - Trimestre								Annual	
		I	II	III	IV	Annual					
Implicit price indexes - Business - Indices implicites de prix - Secteur des entreprises D 20348 Q - T	1981	96.4	100.2	101.7	102.0	100.0					
	1982	101.7	101.8	102.4	102.9	102.2					
	1983	104.2	105.2	106.8	107.1	105.9					
	1984	109.2	110.0	110.2	111.8	110.3					
	1985	112.3	112.9	113.4	115.0	113.5					
	1986	117.0	120.6	124.0	127.1	122.3					
	1987	130.6	132.8	134.5	136.5	133.7					
	1988	139.0	141.1	143.4	146.9	142.6					
	1989	150.5	150.2	151.5							
			0	1	2	3	4	5	6	7	8
Implicit price indexes - Business - Indices implicites de prix - Secteur des entreprises	1920-29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1930-39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1940-49	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1950-59	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1960-69	36.9	25.9	26.0	26.6	27.8	29.3	31.2	33.1	33.9	35.6
	1970-79	90.2	100.0	102.2	105.9	110.3	113.5	122.3	133.7	142.6	83.3
1980-89											
Input index - Total - Indices des entrées - 1971 = 100 D 617001 A.	1920-29	..	..	..	..	..	..	18.4	18.5	18.9	19.8
	1930-39	19.2	18.0	16.5	15.8	16.2	16.2	16.6	17.8	17.5	17.6
	1940-49	18.7	20.5	21.8	23.4	24.3	24.5	26.1	29.5	34.7	36.4
	1950-59	38.6	44.8	45.4	46.4	46.8	47.9	49.6	50.9	52.2	54.2
	1960-69	55.6	56.3	57.6	59.6	62.6	65.9	69.9	74.6	79.9	85.1
	1970-79	91.2	100.0	110.1	123.2	134.7	144.0	160.5	175.5	192.0	211.4
1980-89	222.7	244.3	258.1	284.8	293.4	(1)					

(1) Input indexes on a 1971 time base have been terminated.

(1) Les indices des entrées sur la base temporelle de 1971 ont été discontinués.

TABLE 10.2. Historical Nonresidential Price Deflators, 1981 = 100

TABLEAU 10.2. Indices de déflation historique des prix de la construction non résidentielle, 1981 = 100

Industry - Industrie		Quarter - Trimestre								Annual	
		I	II	III	IV	Annual					
Implicit price indexes - Business - Indices implicites de prix - Secteur des entreprises D 20349 Q - T	1981	95.1	98.1	101.4	105.2	100.0					
	1982	106.2	107.7	109.1	107.9	107.7					
	1983	106.5	106.7	107.2	107.4	107.0					
	1984	109.4	110.1	111.0	112.8	110.8					
	1985	113.4	113.9	114.5	114.7	114.1					
	1986	114.3	115.4	116.7	116.9	115.8					
	1987	118.8	119.4	120.2	121.7	120.1					
	1988	123.3	125.2	126.5	128.2	125.8					
	1989	130.4	132.7	133.9							
			0	1	2	3	4	5	6	7	8
Implicit price indexes - Business - Indices implicites de prix - Secteur des entreprises	1920-29	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1930-39	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1940-49	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1950-59	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	1960-69	37.4	27.0	27.1	27.9	28.7	30.2	32.0	33.4	33.7	35.5
	1970-79	89.8	100.0	107.7	107.0	110.8	114.1	115.8	120.1	125.8	80.1
1980-89											
Input index - Total - Indices des entrées - 1971 = 100 D 481601 A.	1920-29	..	..	..	..	..	..	23.5	23.7	23.9	25.2
	1930-39	24.3	22.9	21.8	21.0	21.0	21.1	21.3	22.6	22.4	22.2
	1940-49	23.0	24.5	25.7	26.6	26.9	27.2	29.0	32.1	36.5	38.1
	1950-59	40.0	45.3	47.2	48.5	48.8	49.8	51.7	53.4	54.8	56.8
	1960-69	58.5	59.0	59.8	61.7	64.6	67.6	71.4	75.6	79.7	84.5
	1970-79	92.0	100.0	107.8	117.5	136.1	150.4	165.7	179.7	193.2	214.6
1980-89	234.0	256.5	279.3	298.3	307.3	(1)					

(1) Input indexes on a 1971 time base have been terminated.

(1) Les indices des entrées sur la base temporelle de 1971 ont été discontinués.

11. **Highway Construction Price Indexes: Technical Note**  
(Matrix 115: 1981 = 100 annually, 1981 to present)

### Introduction

These indexes on a 1981 = 100 base measure price changes for work in place of a fixed program of highway construction. As output prices, the indexes include the cost of materials, labour, use of fuel and equipment, taxes, job overhead and profit. Also included are estimates of price change for materials such as pipe and asphalt which the provincial departments provide to the road contractors.

These indexes which were previously published on a 1971 = 100 base have been rebased to 1981 = 100 commencing in 1981. Due to changes in weighting patterns, size of pricing baskets and index aggregation methods, price movements depicted by the two different time bases of 1971 and 1981 for the overlapping period of 1981 to 1985 are not compatible with one another.

### Characteristics

#### General:

All data refer to an April-March fiscal year. As this is basically a census type of survey (almost all the contracts awarded are covered by the survey) the sampling errors common to many surveys are non-existent.

#### Prices Used:

Prices used for these indexes are bid prices for specified items of work on contracts let by provincial governments for new highway construction. Also included are provincial purchase prices for selected materials provided to the contractors. Excluded are prices for municipal road work and repair and maintenance work.

#### Adjustments to Prices:

Bid prices are edited to eliminate extreme values.

#### Weight Base:

The fixed weights for individual components (grading, granular base course, paving etc.) were derived from costs incurred on different elements of work by all provinces in the period 1980 to 1982, valued in 1981 prices.

The Canada index is a weighted average of all province indexes (excluding Prince Edward Island). For the 1981 = 100 based indexes, provincial weights are adjusted annually by 3 year moving averages of total highway construction expenditures of adjacent years valued in the mid-(fiscal) year prices. Prior to 1964 the Canada index was a composite of seven provincial indexes; Quebec was added in 1964 and Alberta in 1971.

11. **Indices des prix de la construction routière: notes techniques**  
(Matrice 115: 1981 = 100 annuellement, de 1981 jusqu'à aujourd'hui)

### Introduction

Ces indices sur la base 1981 = 100 mesurent les changements des prix des travaux mis en place pour un programme fixe de construction routière. Comme prix des sorties, les indices tiennent compte du coût des matériaux, de la main-d'oeuvre, de l'utilisation du combustible et du matériel, des taxes, des frais généraux et des bénéfices. À cela s'ajoutent des estimations du changement des prix des matériaux, comme les tuyaux et l'asphalte, que les ministères provinciaux fournissent aux entrepreneurs en construction routière.

Ces indices, qui ont été publiés sur la base 1971 = 100, sont maintenant sur la nouvelle base 1981 = 100 en partant de 1981. En raison des modifications apportées aux schémas de pondération, à la taille des paniers et aux méthodes d'aggrégation des indices, les variations des prix illustrées par les deux périodes de référence différentes de 1971 et de 1981 ne peuvent être comparées pour la période de chevauchement de 1981-1985.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Toutes les données se rapportent à l'année financière, avril à mars. Puisqu'il s'agit fondamentalement d'un recensement (la quasi-totalité des contrats accordés sont pris en compte), les erreurs d'échantillonnage propres à de nombreuses enquêtes sont inexistantes.

#### Prix utilisés:

Pour produire ces indices, on utilise les prix soumissionnés pour des éléments déterminés du travail effectué en vertu des contrats accordés par les administrations provinciales pour la construction de nouvelles routes. On tient compte également des prix d'achat de certains matériaux fournis par les provinces aux entrepreneurs. Les prix pour les routes municipales et pour l'entretien et les réparations courantes sont toutefois exclus.

#### Ajustements aux prix:

Les prix sousmissionnés sont contrôlés afin d'éliminer les valeurs extrêmes.

#### Base de pondération:

Les pondérations fixes pour les composantes individuelles (nivellement, couches de base et revêtement) ont été calculées à partir des dépenses engagées par toutes les provinces pour tous les éléments du travail, pendant la période allant de 1980 à 1982, et évaluées selon les prix de 1981.

L'indice du Canada est une moyenne pondérée des indices de toutes les provinces (sauf l'Île-du-Prince-Édouard). Dans le cas des indices établis sur la base 1981 = 100, les pondérations provinciales sont ajustées chaque année grâce à des moyennes mobiles de trois ans des dépenses globales de la construction routière des années précédentes et suivantes, selon la valeur des prix au milieu de l'année financière. Avant 1964, l'indice du Canada était un indice composite de sept indices provinciaux; le Québec a été ajouté en 1964 et l'Alberta, en 1971.

### Index Formula

A Chain-Laspeyres index formula is used to calculate Canada total indexes by major groups: grading, granular base course, paving, total contract work, total supplies and total contract work plus total supplies. The 1971 based indexes used a fixed-weighted index formula, i.e., province weights were fixed from year to year.

### Revisions

Indexes as published are final.

### Historical Data

Composite annual indexes from 1956 to 1985 by province and for Canada for Grading, Granular Base Course and Paving are available in 62-007 and on CANSIM. Also available since 1971 are indexes for all contract work and for materials which are supplied free by provincial departments of highways to the contractors.

The 1981 rebased indexes are available from 1981 onward by province and major component on CANSIM Matrix 115. Historical Series on a 1971 = 100 base are shown on page 50 (Table 11.2) of this publication and are available on CANSIM Matrix 120.

### Reference Documents

Catalogue 62-007: *Construction Price Statistics*. "Highway Construction Price Indexes", April, 1977.

For further information contact Yoon Hwang at (613) 951-9616, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

### Formule de l'indice

Une formule d'indice-chaine de Laspeyres sert au calcul des indices totaux pour le Canada par groupe principal, à savoir: nivellement; couches de base granuleuses; revêtement; ensemble des travaux sous contrat; ensemble des matériaux; ensemble des travaux sous contrat et ensemble des matériaux. Les indices sur la base 1971 = 100 ont été établis à l'aide d'une formule à pondération fixe, ce qui signifie que les poids des provinces sont fixes d'une année à l'autre.

### Révisions

Les indices publiés sont définitifs.

### Données rétrospectives

Des indices annuels composites pour la période allant de 1956 à 1985 par province et pour le Canada, pour les composantes nivellement, couches de base et revêtement se trouvent dans la publication n° 62-007 et CANSIM. Il est également possible de se procurer des indices à partir de 1971 pour tous les travaux à forfait et pour les matériaux que les ministères provinciaux de la voirie fournissent gratuitement aux entrepreneurs.

On peut également obtenir dans CANSIM (matrice 115) les indices établis sur la nouvelle base de 1981, à partir de cette même année. Vous trouverez à la page 50 (tableau 11.2) de la présente publication et dans CANSIM (matrice 120) les séries chronologiques sur la base 1971 = 100.

### Documents de référence

Bulletin n° 62-007 au catalogue: *Statistiques des prix de la construction*, "Indices des prix de la construction routière", avril 1977.

Pour de plus amples renseignements, communiquer avec Albert Near à (613) 951-3386, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 11.1. Highway Construction Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 11.1. Indices des prix de la construction routière, 1981 = 100

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CANADA											
D 483400	1980-89	...	100.0	104.7	108.6	113.2	117.9	114.7	111.2	114.0	
Grading - Nivellement											
D 483455	1980-89	...	100.0	105.8	115.3	116.6	116.1	117.8	118.6	129.7	
Granular base courses - Couches de base granuleuses											
D 483458	1980-89	...	100.0	105.7	102.9	97.7	104.0	111.4	114.9	118.0	
Paving - Revêtement											
D 483459	1980-89	...	100.0	103.1	106.2	119.1	127.6	114.2	102.8	97.9	
Total contract work - Ensemble des travaux sous contrat											
D 483462	1980-89	...	100.0	106.3	108.6	109.4	113.6	117.6	116.9	122.8	
Total supplies - Ensemble des matériaux											
D 483463	1980-89	...	100.0	98.9	108.6	126.4	133.1	104.4	91.0	82.4	
Newfoundland - Terre-Neuve											
D 483401	1980-89	...	100.0	106.8	113.9	128.9	130.2	118.3	119.1	116.4	
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse											
D 483405	1980-89	...	100.0	112.6	131.3	133.5	144.3	147.1	148.7	157.8	
New Brunswick - Nouveau-Brunswick											
D 483409	1980-89	...	100.0	108.5	123.0	129.5	134.9	137.7	139.5	136.1	
Québec											
D 483413	1980-89	...	100.0	103.8	110.1	127.1	129.8	126.5	129.3	130.7	
Ontario											
D 483417	1980-89	...	100.0	100.1	103.8	108.9	120.6	113.9	124.0	129.7	
Manitoba											
D 483421	1980-89	...	100.0	106.9	107.3	109.6	127.6	126.8	121.5	127.7	
Saskatchewan											
D 483425	1980-89	...	100.0	103.9	110.4	113.2	124.5	107.0	103.9	97.8	
Alberta											
D 483429	1980-89	...	100.0	103.9	100.3	103.0	108.9	106.4	91.0	87.7	
British Columbia - Colombie-Britannique											
D 483433	1980-89	...	100.0	109.6	119.6	114.6	97.5	101.9	84.5	102.7	

TABLE 11.2. Highway Construction Price Indexes, 1971 = 100

TABLEAU 11.2. Indices des prix de la construction routière, 1971 = 100

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CANADA		1950-59	...	...	...	...	...	87.1	80.9	73.0	73.2
D 482351 A.		1960-69	72.1	65.0	67.6	72.2	76.2	83.0	89.4	86.0	84.8
		1970-79	92.7	100.0	105.1	118.3	158.7	177.5	185.1	198.2	214.4
		1980-89	262.8	311.6	329.3	346.3	374.0	379.8			232.2
Grading - Nivellement		1950-59	...	...	...	...	...	85.5	74.8	69.8	68.7
D 482361 A.		1960-69	68.4	60.4	65.7	72.6	75.7	81.1	88.6	84.8	84.1
		1970-79	91.4	100.0	107.3	120.1	162.2	181.7	193.2	204.7	221.9
		1980-89	255.3	300.0	307.4	324.1	355.8	362.6			233.4
Granular base courses - Couches de base granuleuses		1950-59	...	...	...	...	...	88.6	84.9	72.7	74.8
D 482362 A.		1960-69	71.8	68.2	66.0	68.9	76.5	85.0	91.5	87.7	84.5
		1970-79	93.6	100.0	102.5	116.4	154.9	173.0	177.2	189.7	201.7
		1980-89	246.7	288.7	312.6	316.8	320.5	335.3			212.6
Paving - Revetement		1950-59	...	...	...	...	...	92.7	92.7	83.5	82.3
D 482363 A.		1960-69	83.7	72.5	76.0	77.0	79.2	80.7	88.7	88.0	87.1
		1970-79	94.7	100.0	104.2	117.0	156.6	174.7	179.4	195.4	214.0
		1980-89	288.6	350.0	378.5	407.3	449.7	450.1			247.6
Total contract work - Ensemble des travaux sous contrat		1970-79	...	100.0	105.2	118.3	156.4	175.4	182.1	194.5	209.3
D 482364 A.		1980-89	244.8	285.5	308.8	318.6	337.2	341.7			219.7
Total supplies - Ensemble des matériaux		1970-79	...	100.0	104.1	117.9	187.2	202.6	222.0	242.9	277.1
D 482365 A.		1980-89	480.3	628.2	578.7	632.8	820.7	844.3			384.6
Newfoundland - Terre-Neuve		1950-59	...	...	...	...	...	77.3	65.0	74.0	67.1
D 482352 A.		1960-69	70.8	56.8	61.9	57.4	61.5	67.8	73.6	65.4	68.6
		1970-79	82.6	100.0	101.1	109.6	129.0	128.0	111.3	127.4	141.6
		1980-89	149.4	205.1	222.8	233.0	267.8	265.4			149.8
Nova Scotia - Nouvelle-Ecosse		1950-59	...	...	...	...	...	77.6	70.5	69.9	71.2
D 482353 A.		1960-69	79.8	67.4	66.2	64.7	65.0	79.8	78.3	82.7	80.8
		1970-79	90.4	100.0	107.2	118.8	164.1	185.0	176.2	195.4	209.2
		1980-89	248.7	290.2	329.5	391.1	434.9	425.1			284.9
New Brunswick - Nouveau-Brunswick		1950-59	...	...	...	...	...	87.0	84.6	99.9	89.3
D 482354 A.		1960-69	84.3	87.1	86.5	89.0	90.3	89.9	90.2	89.7	88.7
		1970-79	105.7	100.0	123.9	139.3	191.8	189.6	209.4	226.8	240.2
		1980-89	296.4	349.2	386.0	424.2	455.1	474.5			250.7
Québec		1960-69	...	...	...	...	...	82.6	80.8	80.5	85.4
D 482355 A.		1970-79	87.2	100.0	106.6	120.5	154.0	180.7	190.5	200.6	215.3
		1980-89	277.1	337.0	362.2	361.3	420.7	416.8			235.2
Ontario		1950-59	...	...	...	...	...	81.6	71.4	66.4	69.2
D 482356 A.		1960-69	65.2	60.8	67.0	76.9	75.2	87.5	95.7	95.0	92.1
		1970-79	96.8	100.0	106.3	114.5	149.5	184.2	172.4	186.9	202.4
		1980-89	248.9	302.5	318.2	342.4	360.9	374.1			221.2
Manitoba		1950-59	...	...	...	...	...	93.3	93.4	69.8	68.7
D 482357 A.		1960-69	72.9	62.6	67.6	75.3	77.5	83.5	95.7	96.3	88.2
		1970-79	100.9	130.0	111.3	126.3	166.8	173.5	197.6	204.7	226.0
		1980-89	277.2	295.7	331.4	325.6	351.5	401.8			250.0
Saskatchewan		1950-59	...	...	...	...	...	103.7	106.5	82.6	75.5
D 482358 A.		1960-69	71.6	68.0	66.9	69.8	79.4	98.2	114.3	93.5	84.9
		1970-79	98.5	100.0	104.4	129.6	175.8	210.4	206.6	231.9	268.9
		1980-89	290.6	323.9	335.2	354.6	379.1	400.3			283.4
Alberta		1970-79	...	100.0	99.5	128.6	184.7	209.7	200.5	222.9	257.0
D 482359 A.		1980-89	320.4	334.0	333.0	331.1	343.7	368.5			285.8
British Columbia - Colombie-Britannique		1950-59	...	...	...	...	...	102.4	95.4	80.3	82.1
D 482360 A.		1960-69	81.8	71.9	68.5	69.7	76.3	91.9	93.3	85.9	91.1
		1970-79	96.7	100.0	95.7	101.6	170.2	183.2	213.2	215.3	214.2
		1980-89	257.4	307.3	309.2	365.4	393.6	288.1			223.6

## 12. Electric Utility Construction Price Indexes: Technical Note

(Matrix 118: 1971 = 100 annual; Indexes 1 to 4 from 1971 to present; Index 5 from 1966 to present).

- 1 Distribution systems
- 2 Transmission lines
- 3 Transformer stations
- 4 Hydro-electric generating stations
- 5 Fossil-fuel fired generating stations

### Introduction

These indexes measure price change for construction of five separate models of electric utility plant. Each model was developed after extensive consultation with major Canadian electric utilities and the Canadian Electrical Association. Each model portrays an average mix of materials, labour and equipment developed from a variety of projects in a specific base period. This modelling technique provides the framework for the development of simulated plant indexes for construction work and machinery and equipment.

### Characteristics

#### General:

Direct costs associated with the construction work and machinery and equipment components are represented by various combinations of price index data: construction work indexes are a combination of indexes for work in place for such items as earthwork and structural steel, and indexes covering major material and labour inputs.

Indirect costs covered include interest foregone during construction, and design and administration costs, whose movements are indexed from salary survey data. (An aggregation excluding interest foregone is also available.)

#### Prices Used:

##### Machinery and Equipment:

For domestic equipment, prices used for machinery and equipment are manufacturers' selling prices. For imported equipment, foreign price indexes are used.

##### Wage Rates:

Basic union wage rates are used for construction trades, supplemented by wage rate data for the utilities' own labour forces. Pay Research Bureau data are used for engineers, technicians, clerks and draftsmen.

##### Contractors' Selling Prices:

Highway contractors' bid prices are used for embankment work.

##### Interest Foregone During Construction:

ScotiaMacLeod provincial bond yield average index is used.

## 12. Indices des prix à la construction dans les services d'électricité: notes techniques

(Matrice 118: 1971 = 100 annuels; indices 1 à 4 depuis 1971, indice 5 depuis 1966).

- 1 Réseaux de distribution
- 2 Lignes de transport
- 3 Postes de transformation
- 4 Centrales hydro-électriques
- 5 Centrales thermiques (combustibles fossiles)

### Introduction

Ces indices mesurent les variations des prix relativement à la construction de cinq modèles de services d'électricité. Chaque modèle est le fruit de longues consultations avec les principaux services canadiens d'électricité et l'Association canadienne de l'électricité. Chaque modèle présente un mélange moyen de matériaux, de main-d'oeuvre et de matériel dont les coûts ont été observés dans différents chantiers au cours d'une période de référence précise. Cette technique de modélisation fournit la base nécessaire à l'élaboration des indices des prix du travail de construction, des machines et du matériel d'une usine simulée.

### Caractéristiques

#### Généralités:

Les coûts directs liés au travail de construction, aux machines et au matériel sont représentés par différentes combinaisons de données sur les indices des prix: les indices du travail de construction sont une combinaison des indices concernant des éléments du travail exécuté sur place tels que le terrassement et l'érection des charpentes d'acier et des indices concernant l'apport de matériaux et de main-d'oeuvre.

Les coûts indirects pris en compte comprennent les intérêts courus pendant la construction et les frais de conception et d'administration dont les mouvements sont mesurés à partir des résultats des enquêtes sur les salaires. (Une agrégation excluant les intérêts courus est également disponible.)

#### Prix utilisés:

##### Machines et matériel:

Pour le matériel canadien, les prix utilisés pour les machines et le matériel sont les prix de vente des fabricants. Dans le cas du matériel importé, les indices des prix à l'étranger sont utilisés.

##### Taux de salaire:

Les taux de base des salaires syndicaux sont utilisés pour les métiers de la construction et additionally, des principaux services publics les données sur leurs taux de salaire pour leurs propres effectifs. Les données du bureau de recherches sur la rémunération sont utilisées pour les ingénieurs, les techniciens, les commis et les dessinateurs.

##### Prix de vente des entrepreneurs:

Les prix demandés par les entrepreneurs en construction routière sont utilisés pour la pose de remblais.

##### Intérêt couru pendant la construction:

L'indice du rendement moyen des obligations provinciales (ScotiaMacLeod) est utilisé.

**Adjustments to Prices:**

Domestic price indexes are adjusted for changes in federal sales tax where applicable. Price indexes for imported equipment are adjusted for changes in rates of exchange, tariffs and Canadian federal sales tax where applicable.

**Weight Base:****Indexes 1, 2 and 3:**

Gross capital additions made by major utilities in the 1970's yielded a weighted average expenditure for the classes of construction specified.

**Index 4:**

A process similar to that used in indexes 1-3 was undertaken except that cost data for the 1950's and the 1960's were encompassed in the cost studies.

**Index 5:**

Cost data mainly from the 1960's was included in the cost study.

**Index Formula**

A fixed-weighted price index formula of the type described in the Introduction of this catalogue was used.

**Revisions**

The latest year is subject to revision.

**Historical Data**

Annuals for Indexes 1 to 3 from 1956 on a 1961 base. Annuals for Index 4 from 1961 on a 1961 base. Considerable component details are available from 1971 onwards either on CANSIM or from Prices Division.

**Reference Documents****Index 1 to 3:**

Statistics Canada Catalogue 62-526.

**Index 4:**

Statistics Canada Catalogue 62-533.

**Index 5:**

Statistics Canada Catalogue 62-007, May, 1976.

For further information contact Les Graham at (613) 951-9615, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Ajustements aux prix:**

Les indices des prix canadiens sont corrigés pour tenir compte des variations de la taxe de vente fédérale si le cas s'applique. Les indices des prix du matériel importé sont corrigés pour tenir compte des variations du taux de change, des droits de douane et de la taxe de vente fédérale, si le cas s'applique.

**Base de pondération:****Indices 1, 2 et 3:**

Des analyses des additions brutes au stock de capital par les principaux services publics faites durant les années 1970 ont permis d'établir une moyenne pondérée des dépenses estimatives des genres de construction indiqués.

**Indice 4:**

On a procédé de la même façon que pour les indices 1-3, sauf que les données sur les coûts pour les années 1950 et les années 1960 ont été englobées dans les études sur les coûts de revient.

**Indice 5:**

Les données sur les coûts, en majeure partie pour les années 1960, ont été incorporées à l'étude sur les coûts de revient.

**Formule de l'indice**

Une formule à pondération fixe, semblable à celle décrite dans l'introduction de ce bulletin, est utilisée.

**Révisions**

Les chiffres de la dernière année sont sujets à révision.

**Données rétrospectives**

Données annuelles: indices 1 à 3 depuis 1956 sur une base de 1961; indice 4 depuis 1961 sur une base de 1961. On peut obtenir de CANSIM ou de la Division des prix passablement de détails sur les composantes à partir de 1971.

**Documents de référence****Indices 1 à 3:**

Bulletin n° 62-526 au catalogue de Statistique Canada.

**Indice 4:**

Bulletin n° 62-533 au catalogue de Statistique Canada.

**Indice 5:**

Bulletin n° 62-007 au catalogue de Statistique Canada, mai, 1976.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Les Graham à (613) 951-9615, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.



TABLE 12.1. Electric Utility Construction Price Indexes, 1971 = 100

TABLEAU 12.1. Indices des prix à la construction dans les services d'électricité, 1971 = 100

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1. Distribution systems - Total</b> Réseaux de distribution	1950-59	...	...	...	...	...	...	71.1	72.1	69.7	72.3
	1960-69	75.0	74.7	76.1	76.6	78.2	80.0	84.0	86.8	86.4	89.9
	1970-79	96.6	100.0	104.4	114.1	137.5	154.2	163.1	173.9	186.8	212.0
	1980-89	241.5	263.6	288.1	299.7	312.9	329.3	336.9	344.0	361.8	
D 482101											
	Total direct costs - Ensembles des coûts directs	1970-79	100.0	103.6	113.7	138.6	154.8	162.6	172.8	185.7	212.3
D 482102	1980-89	242.8	264.0	287.1	296.7	309.4	326.0	333.0	339.0	357.1	
Construction indirects - Coûts indirects de construction	1970-79	100.0	109.6	116.6	130.9	150.6	166.6	181.0	193.7	210.3	
	D 482103	1980-89	233.2	260.8	294.2	317.6	334.8	350.1	361.2	375.6	391.4
<b>2. Transmission lines - Total -</b> Lignes de transmission	1950-59	...	...	...	...	...	...	65.1	68.8	67.7	68.6
	1960-69	69.9	70.7	71.4	72.3	72.6	76.7	79.9	83.9	86.2	90.2
	1970-79	96.5	100.0	106.1	115.3	137.7	161.8	173.7	187.1	202.1	232.0
	1980-89	263.4	293.2	307.6	319.4	336.2	339.3	346.7	359.9	388.5	
D482131											
	Index total, less interest foregone during construction - Indice total, excluant les intérêts courus pendant la construction	1970-79	100.0	106.4	116.0	138.6	164.1	176.7	191.5	207.2	238.3
D 482158	1980-89	269.7	299.2	314.9	329.8	347.0	351.7	360.9	374.5	404.7	
Poles, towers, fixtures and overhead conductors - Poteaux, pylônes, appareils d'électricité et conducteurs aériens	1970-79	100.0	105.8	115.2	137.4	164.2	175.5	192.0	207.9	243.7	
	D 482133	1980-89	277.7	305.8	319.3	333.5	349.7	353.2	362.1	376.5	412.1
Construction indirects - Coûts indirects de construction	1970-79	100.0	106.2	111.8	127.2	141.2	151.9	158.0	167.6	182.1	
	D 482134	1980-89	205.9	235.7	256.6	262.3	275.6	278.6	280.3	290.6	301.6
<b>3. Transformer stations - Total -</b> Postes de transformation	1950-59	...	...	...	...	...	...	82.8	84.8	78.3	81.5
	1960-69	78.9	71.8	75.5	77.3	80.5	84.8	87.9	87.1	84.2	86.5
	1970-79	95.2	100.0	103.5	110.5	135.3	158.0	169.1	176.0	189.4	208.5
	1980-89	231.5	253.0	277.3	281.9	294.4	298.6	308.8	321.1	340.1	
D 482161											
	Support structures and fixtures - Agencements de soutien et accessoires	1970-79	100.0	108.1	120.5	148.8	165.5	182.1	192.7	206.5	238.2
D 482164	1980-89	257.4	276.1	294.3	315.5	326.7	332.0	338.2	343.9	350.0	
Station equipment - Materiel de poste	1970-79	100.0	101.2	107.3	134.9	162.5	172.2	178.5	193.2	212.2	
	D 482165	1980-89	235.7	253.3	280.8	281.5	293.6	297.8	311.8	326.4	351.4
Construction indirects - Coûts indirects de construction	1970-79	100.0	105.9	111.4	126.6	140.3	151.0	156.3	165.7	180.1	
	D 482166	1980-89	203.6	233.1	253.8	259.5	272.3	274.7	276.4	286.0	296.6
<b>4. Hydro electric generating stations - Total</b> Centrales hydro-électriques	1960-69	...	64.4	66.2	68.4	70.6	74.1	78.7	81.5	84.9	89.7
	1970-79	95.6	100.0	106.3	116.1	137.9	157.6	171.6	181.8	195.8	212.9
	1980-89	234.2	266.2	285.3	298.4	308.0	313.3	326.2	339.4	353.1	
	D 482201										
Index total, less interest foregone during construction - Indice total, excluant les intérêts courus pendant la construction	1960-69	64.9	66.8	69.1	71.6	75.2	79.4	81.9	84.3	88.8	
	1970-79	94.4	100.0	106.8	117.2	139.2	160.3	175.6	187.3	202.2	219.9
D 482252	1980-89	240.4	271.9	293.3	310.6	320.3	327.9	343.6	357.4	372.0	
Structures - Constructions	1970-79	100.0	107.3	118.6	147.2	170.8	185.3	197.4	211.9	228.2	
	D 482250	1980-89	250.7	285.9	309.0	323.1	331.8	339.0	356.9	371.0	384.5
Equipment - Materiel	1970-79	100.0	104.5	112.7	129.2	154.2	171.8	185.6	201.9	223.3	
	D 482251	1980-89	242.0	275.5	287.3	308.8	316.9	322.0	337.7	354.7	374.4
Temporary camps - Baraquements provisoires	1970-79	100.0	109.5	126.8	147.9	159.3	174.5	188.1	203.1	222.8	
	D 482206	1980-89	240.5	263.7	280.5	295.6	304.8	313.1	327.7	341.1	353.9
Engineering and administration - Ingénierie et administration	1970-79	100.0	107.1	113.7	126.4	142.1	156.2	163.6	176.8	193.0	
	D 482208	1980-89	212.3	236.7	268.6	289.9	304.5	315.9	326.9	336.0	347.8
<b>5. Steam electric generating stations (fossil fuel fired) - Total -</b> Centrales thermiques (combustibles fossiles)	1960-69	...	...	...	...	...	...	79.1	80.0	82.2	87.8
	1970-79	94.3	100.0	106.1	115.9	139.6	158.3	174.1	187.9	204.2	226.7
	1980-89	252.9	282.9	302.2	313.4	323.3	335.5	347.1	357.5	377.8	
	D 482261										
Index total, less interest foregone during construction - Indice total, excluant les intérêts courus pendant la construction	1960-69	93.0	100.0	106.4	116.8	140.9	160.8	179.2	191.3	210.3	233.7
	1970-79	259.7	289.1	310.5	325.1	335.0	349.8	363.9	374.5	396.1	
D 482290											
Buildings and structures - Bâtiments et structures	1960-69	...	...	...	...	...	...	78.5	79.8	82.1	87.3
	1970-79	93.2	100.0	107.8	122.1	156.1	169.8	178.9	184.7	199.8	229.6
D 482262	1980-89	257.3	285.5	300.8	308.1	316.2	329.3	342.5	352.3	372.0	
Electrical-mechanical systems and services - Systèmes et services électromécaniques	1960-69	...	...	...	...	...	...	81.0	80.4	81.0	86.1
	1970-79	92.7	100.0	105.8	115.7	139.3	161.5	180.7	199.4	218.4	241.6
D 482263	1980-89	268.2	298.6	319.8	334.4	344.3	360.4	376.1	387.3	412.0	
Construction indirects - Coûts indirects de construction	1960-69	...	...	...	...	...	...	74.2	78.9	85.8	92.9
	1970-79	100.0	100.0	105.5	111.7	128.3	140.7	151.0	156.6	166.0	180.9
D 482264	1980-89	204.9	234.9	252.0	255.9	267.1	267.3	266.0	274.3	282.4	

### 13. Process Plant Price Indexes: Technical Note

- 13.1 Chemical and Mineral: 1981 = 100 quarterly to present (Matrix 291)  
 13.2 Chemical and Petrochemical: 1981 = 100 quarterly 1981 to present (Matrix 294)

#### Introduction

The chemical and mineral process plant price indexes measure price change for construction of a processing plant representative of those used in industries with a heavy processing element: chemical, petroleum, pulp and paper, cement and lime, mining, smelting and refining.

The chemical and petrochemical plant price indexes measure price change for construction of a chemical and petrochemical plant where the model is a battery limit plant that reflects only the provision of processing facilities and supporting services for the processing of gases and liquids.

#### Characteristics

##### General:

Construction components are a combination of fixed-weighted input prices and contractors' selling prices. Machinery and equipment components include imported goods.

For the chemical and mineral processing plant model, field erection costs include union labour wage rate indexes and equipment price indexes. In the chemical and petrochemical model, the construction indirect component encompasses the construction equipment price indexes and input costs for temporary camp facilities. The engineering, design and administration cost component includes engineers and technicians salaries.

##### Prices Used:

Materials and machinery and equipment:

Manufacturers' selling prices are used to represent price movement of domestically produced equipment.

Foreign price indexes are used to represent price movement of imported equipment.

##### Wage Rates:

Basic construction union wage rates are used for construction trades for 22 cities; federal government Pay Research Bureau data are used for engineers, technicians, clerks and draftsmen. In the chemical and petrochemical model, appropriate trades are used for the cities of Montreal, Toronto, Sarnia and Edmonton.

##### Buildings:

The industrial building model (total index) from the output price indexes of non-residential construction is used to represent the buildings component.

##### Adjustments to Prices:

For domestically produced materials and machinery and equipment, adjustments are made for federal sales tax rate changes, if applicable.

### 13. Indices des prix des installations de traitement: notes techniques

- 13.1 Produits chimiques et minéraux: 1981 = 100, trimestriels de 1981 à aujourd'hui, (Matrice 291)  
 13.2 Produits chimiques et pétrochimiques: 1981 = 100, trimestriels de 1981 à aujourd'hui, (Matrice 294)

#### Introduction

Les indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et minéraux mesurent les variations des prix relativement à la construction d'une usine de transformation représentative des industries où le travail de transformation représente un élément important: produits chimiques, pétrole, pâte et papier, ciment et chaux, mines, fonte et affinage.

Les indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et pétrochimiques mesurent les variations des prix de la construction d'une usine de traitement de produits chimiques et pétrochimiques où le modèle concerne une installation particulière, qui reflète seulement les services de traitement et les services nécessaires pour supporter la transformation de gaz et de liquides.

#### Caractéristiques

##### Généralités:

Les composantes de la construction sont une combinaison des prix des entrées à pondération fixe et des prix de vente des entrepreneurs. Les composantes des machines et du matériel comprennent des biens importés.

Pour le modèle d'usine de traitement des produits chimiques et minéraux, les coûts d'installation sur place comprennent des indices des taux de salaire de la main-d'œuvre syndicale et des indices des prix du matériel. Pour le modèle d'usine de traitement des produits chimiques et pétrochimiques, la composante des coûts indirects de construction englobe les indices des prix du matériel de construction et les coûts d'entrées pour les baraquements temporaires. La composante des frais d'études, de dessin et d'administration incorpore les salaires des ingénieurs et techniciens.

##### Prix utilisés:

Matériaux, machines et matériel:

Les prix de vente des fabricants sont utilisés pour représenter les variations des prix pour le matériel fabriqué au Canada.

Les indices des prix à l'étranger sont utilisés pour représenter les variations des prix pour le matériel importé.

##### Taux de salaire:

Les taux de base des salaires syndicaux de la construction sont utilisés pour les métiers de la construction dans 22 villes; les données du bureau du gouvernement fédéral de recherches sur la rémunération sont utilisées pour les ingénieurs, les techniciens, les commis et les dessinateurs. Dans le modèle d'usine de traitement de produits chimiques et pétrochimiques, les métiers appropriés des villes de Montréal, Toronto, Sarnia et Edmonton sont utilisés.

##### Bâtiments:

Le modèle du bâtiment industriel (indice total) tiré des indices des prix des sorties de la construction non-résidentielle est utilisé pour représenter la composante bâtiment.

##### Ajustements aux prix:

Pour les matériaux, les machines et le matériel fabriqués au Canada, des ajustements sont faits pour les changements du taux de la taxe de vente fédérale, le cas échéant.

For imported equipment, adjustments are made for duty, exchange rate changes and federal sales tax rate changes, if applicable.

#### Weight Base:

Weights used in the chemical and mineral process plant index were derived from gross capital additions undertaken by major companies during the late 1960s and early 1970s yielding an estimated average expenditure for the classes of construction specified by the companies' codes of account, valued in 1981 prices.

The chemical and petrochemical plant price index weights were derived from a study carried out by an ad hoc committee of the Canadian Chemical Producers Association, and represent a typical battery limits plant installed in the early 1970s.

#### Index Formula

A fixed-weighted price index of the general type described in the introduction of this catalogue was used.

#### Revisions

The last two quarters are subject to revision.

#### Historical Data

Historical figures are available from 1971 to 1983 on a 1971 base. Additionally, the historical data have been converted to a 1981 = 100 time base and used to extend the 1981-based series backwards to 1971. Published total and component indexes for the 1971 and 1981-based series were linked as of the first quarter 1981 by dividing the first quarter 1981 index (1981 = 100) by the first quarter 1981 index (1971 = 100) for each component and total index respectively. The resulting constant factor for a given total or component index multiplied by the 1971 = 100 price index series yields an index on a 1981 = 100 time base.

Total level indexes on a 1981 base, for the period 1971 to 1980 are published in catalogue 62-007 and on CANSIM. Component level series are available from 1971 on CANSIM or on request from Prices Division.

#### Reference Documents

Catalogue 62-006: *Construction Price Statistics*, Vol. 2, No. 7.

For further information contact Les Graham at (613) 951-9615, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Pour le matériel importé, des ajustements sont faits pour les changements des taux de douane, de change et de la taxe de vente fédérale, le cas échéant.

#### Base de pondération:

Les coefficients de pondération utilisés pour l'indice des installations de traitement des produits chimiques et minéraux proviennent des additions brutes de capital réalisées par les principales entreprises vers la fin des années 1960 et au début des années 1970, donnant une dépense estimative moyenne pour les catégories de construction que spécifient les codes de compte des compagnies, et évaluée aux prix de 1981.

Les pondérations pour l'indice des prix des installations de traitement des produits chimiques et pétrochimiques furent basées sur une étude menée par un comité spécial de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques et représentent une installation particulière typique mise sur pied au début des années 1970.

#### Formule de l'indice

Une formule à pondération fixe, semblable à celle décrite dans l'introduction de ce bulletin, est utilisée.

#### Révisions

Les indices des deux derniers trimestres sont sujets à révision.

#### Données rétrospectives

Des données rétrospectives de 1971 à 1983 sont disponibles sur la base de 1971. Additionnellement, ces données rétrospectives ont été converties sur la base de 1981 = 100 et de ce fait peuvent ainsi servir à repousser les séries jusqu'à 1971 sur une base de 1981. Les indices totaux et leurs composantes, qui sont publiées, pour les séries basées en 1971 et en 1981 furent rattachés lors du premier trimestre de 1981 en divisant l'indice du premier trimestre de 1981 (sur la base de 1981) par l'indice du premier trimestre de 1981 (sur la base de 1971), ceci pour chaque indice des composantes et indice total respectivement. Le facteur ainsi obtenu tant pour une indice total que pour ses composantes, multiplier par les indices des séries basées en 1971 nous donne des indices sur une base de 1981.

Les indices totaux, sur la base de 1981, pour la période allant de 1971 à 1980, sont publiés dans le bulletin 62-007 au catalogue, et sont disponible sur CANSIM. Les séries des indices des composantes sont disponibles, pour la période débutant en 1971, sur CANSIM et sur demande à la Division des prix.

#### Documents de référence

Bulletin n° 62-006 au catalogue: *Statistiques des prix de la construction*, vol. 2, n° 7.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Les Graham à (613) 951-9615, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 13.1. Chemical and Mineral Process Plant Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 13.1. Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et minéraux, 1981 = 100

		Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average
			I	II	III	IV	Moyenne annuelle
TOTAL	1985	100.0	120.4	121.8	122.9	123.7	122.2
	1986		124.7	125.5	126.8	128.0	126.3
	1987		129.4	130.3	130.9	131.8	130.6
	1988		134.3	136.9	138.6	139.2	137.3
D 636300	1989		142.3	145.6	146.9	147.9	145.7
Machinery and equipment - Machines et matériel	1985	57.2	117.5	118.4	119.3	120.3	118.9
	1986		121.6	122.1	123.3	124.2	122.8
	1987		126.2	126.9	127.3	128.0	127.1
	1988		131.7	134.9	136.6	137.1	135.1
D 636301	1989		140.8	144.3	145.4	146.4	144.2
Fabricated equipment - Matériel fabriqué	1985	28.5	116.6	117.2	117.6	118.7	117.5
	1986		119.6	120.1	120.2	120.5	120.1
	1987		121.9	122.7	122.9	123.5	122.8
	1988		129.8	137.4	137.6	137.2	135.5
D 636302	1989		140.7	147.2	147.9	151.0	146.7
Process machinery - Machines de transformation	1985	25.8	118.0	118.9	119.4	120.1	119.1
	1986		121.8	122.6	124.6	126.0	123.8
	1987		128.6	129.3	129.6	129.9	129.4
	1988		132.0	133.1	136.7	137.6	134.9
D 636303	1989		142.6	146.9	149.6	151.0	147.5
Pumps and compressors - Pompes et compresseurs	1985	6.3	122.8	123.4	123.6	125.6	123.9
	1986		128.3	129.0	130.1	131.0	129.6
	1987		132.0	133.0	133.4	133.7	133.0
	1988		136.0	136.2	136.8	137.2	136.6
D 636304	1989		138.7	138.9	139.2	140.0	139.2
Piping, valves and fittings - Tuyaux, valves et accessoires de tuyauterie	1985	10.7	113.1	113.7	113.9	114.3	113.8
	1986		115.0	115.5	116.1	116.5	115.8
	1987		117.0	117.1	117.5	119.4	117.8
	1988		121.7	125.4	128.4	128.8	126.1
D 636305	1989		130.2	131.4	131.3	128.2	130.3
Process instruments and controls - Instruments de régulation et de contrôle	1985	5.3	117.1	122.6	122.6	122.8	121.3
	1986		121.6	125.3	126.8	128.1	125.5
	1987		128.4	127.9	128.1	128.8	128.2
	1988		132.0	131.9	132.8	134.9	132.9
D 636306	1989		137.4	137.6	137.8	137.6	137.0
Electric equipment - Matériel électrique	1985	7.5	119.5	119.1	119.9	121.2	119.9
	1986		123.8	124.2	125.7	126.6	125.1
	1987		127.2	127.8	128.9	131.4	128.8
	1988		134.2	136.5	137.6	139.5	137.0
D 636307	1989		144.8	145.2	144.5	145.4	145.0
Other utilities equipment - Autre matériel auxiliaire	1985	7.3	123.8	124.0	131.1	133.2	128.0
	1986		135.0	135.2	139.3	142.2	137.9
	1987		149.6	150.4	150.8	151.1	150.5
	1988		156.0	156.6	158.3	158.8	157.4
D 636308	1989		164.7	165.9	166.4	167.1	166.0
Structural support, paint and insulation - Supports de charpente, peinture et isolation	1985	8.5	113.0	114.4	115.9	116.2	114.9
	1986		115.6	115.3	116.1	115.5	115.6
	1987		118.2	119.3	120.2	121.2	119.7
	1988		122.9	124.6	126.7	126.7	125.2
D 636309	1989		128.5	132.2	133.7	133.6	132.0
Field erection - Montage sur le chantier	1985	16.1	126.3	128.8	130.6	130.1	128.8
	1986		130.2	130.7	132.4	133.3	131.7
	1987		133.1	135.0	135.8	135.9	135.0
	1988		135.7	137.1	138.8	138.8	137.6
D 636310	1989		139.0	143.8	146.4	146.5	143.9
Buildings - Bâtimens	1985	12.6	115.5	117.5	118.6	119.6	117.8
	1986		120.7	122.3	123.4	126.4	123.2
	1987		127.5	129.1	129.7	132.0	129.6
	1988		134.6	137.3	139.6	140.9	138.1
D 636313	1989		145.1	147.8	148.8	150.4	148.0
Engineering, design and administration - Études, dessin et administration	1985	14.1	130.5	131.6	132.8	133.9	132.2
	1986		134.9	136.2	137.5	138.7	136.8
	1987		139.6	140.2	141.0	142.3	140.8
	1988		143.4	144.5	145.6	146.0	144.9
D 636314	1989		149.5	150.9	152.4	153.1	151.5

TABLE 13.2. Chemical and Petrochemical Plant Price Indexes, 1981 = 100

TABLEAU 13.2. Indices des prix des installations de traitement des produits chimiques et pétrochimiques, 1981 = 100

		Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle
			I	II	III	IV	
TOTAL	1985	100.0	120.4	121.9	122.6	123.2	122.0
	1986		124.6	125.4	126.5	127.6	126.0
	1987		128.6	129.9	130.5	131.5	130.1
	1988		133.3	135.5	137.1	137.5	135.9
D 636340	1989		140.1	143.3	144.4	144.9	143.2
Machinery and equipment - Machines et matériel	1985	51.9	115.8	116.9	117.3	117.8	117.0
	1986		120.1	121.1	121.9	122.4	121.4
	1987		124.3	125.2	125.6	126.5	125.4
	1988		129.2	131.8	133.3	133.8	132.0
D 636341	1989		137.4	140.6	141.1	141.6	140.2
Fabricated equipment - Matériel fabrique	1985	37.9	115.5	115.8	116.0	116.6	116.0
	1986		120.3	122.2	122.2	122.3	121.8
	1987		125.6	127.2	127.3	127.6	126.9
	1988		130.1	133.2	133.3	133.2	132.5
D 636342	1989		138.8	144.2	144.5	148.1	143.9
Process machinery - Machines de transformation	1985	18.6	120.4	121.0	121.4	122.9	121.4
	1986		125.0	125.7	127.3	128.3	126.6
	1987		130.1	131.1	131.4	131.8	131.1
	1988		134.0	134.8	136.8	137.4	135.8
D 636345	1989		140.9	143.0	144.5	145.7	143.5
Piping, valves and fittings - Tuyaux, valves et accessoires de tuyauterie	1985	19.7	112.2	112.9	113.1	113.4	112.9
	1986		114.3	115.1	115.9	116.5	115.5
	1987		116.9	117.0	117.8	120.2	118.0
	1988		123.4	128.8	132.5	133.2	129.5
D 636349	1989		134.1	136.0	135.9	130.4	134.1
Process instruments and controls - Instruments de régulation et de contrôle	1985	9.7	117.1	122.6	122.6	122.8	121.3
	1986		124.6	125.3	126.8	128.1	126.2
	1987		128.4	127.9	128.1	128.8	128.3
	1988		132.0	131.9	132.8	134.9	132.9
D 636352	1989		137.4	137.6	137.8	137.6	137.6
Electrical equipment - Matériel électrique	1985	4.0	119.8	120.3	120.4	120.8	120.3
	1986		124.3	124.8	126.3	127.0	125.6
	1987		127.7	127.8	128.9	131.1	128.9
	1988		134.8	137.0	138.5	140.8	137.8
D 636353	1989		145.6	146.0	145.0	145.4	145.5
Structural support, paint and insulation - Supports de charpente, peinture et isolation	1985	10.1	113.0	114.4	115.9	116.2	114.9
	1986		115.6	115.3	116.1	115.5	115.6
	1987		118.2	119.3	120.2	121.2	119.7
	1988		122.9	124.6	126.7	126.7	125.2
D 636354	1989		128.5	132.2	133.7	133.6	132.0
Construction labour - Main-d'oeuvre de construction	1985	16.4	126.3	128.9	130.1	130.1	128.9
	1986		130.1	130.0	132.1	133.3	131.4
	1987		132.4	134.6	135.7	136.4	134.8
	1988		136.6	138.8	140.8	140.7	139.2
D 636355	1989		140.9	145.2	147.4	147.6	145.3
Construction indirects - Coûts indirects de construction	1985	10.3	126.1	128.1	129.0	129.2	128.1
	1986		129.2	129.2	130.9	132.0	130.3
	1987		131.6	134.0	134.9	135.4	134.0
	1988		135.5	136.6	138.4	138.5	137.3
D 636360	1989		138.9	142.4	144.3	144.4	142.5
Buildings - Bâtiments	1985	8.4	115.5	117.5	118.6	119.6	117.8
	1986		120.7	122.3	123.4	126.4	123.2
	1987		127.5	129.1	129.7	132.0	129.6
	1988		134.6	137.3	139.6	140.9	138.1
D 636366	1989		145.1	147.8	148.8	150.4	148.0
Engineering, design and administration - Études, dessin et administration	1985	13.0	129.9	131.0	132.3	133.5	131.7
	1986		134.4	135.6	136.8	138.0	136.2
	1987		139.0	139.6	140.3	141.7	140.2
	1988		142.9	143.9	145.1	145.4	144.3
D 636367	1989		148.1	149.5	151.0	151.6	150.1

**14. Canadian Telecommunications Plant Price Indexes (CTPPI): Technical Note**  
(Matrix 98: 1981 = 100 annual 1981 to present)

**Introduction**

These indexes measure price change through time for annual capital expenditures of the Canadian telecommunications industry. The movement of the index reflects purchase price changes between adjacent years for a matched sample of goods. Each participating telecommunications company (or carrier) constructs a set of annual price indexes appropriate to their gross additions to capital stock according to a set of guidelines. The national totals published by Statistics Canada are derived from these reported series.

These price indexes, which may use actual prices paid or proxy price indexes, are based on the current reproduction cost concept. This is defined as the calculated cost of acquiring assets in the current period identical to plant placed in service during the comparison period, using currently prevailing costs of materials, wages and construction methods.

While it is recognized that some telecommunications assets are affected by high rates of technological change, these price indexes are not intended to provide a comprehensive measure of their replacement cost. The use of annual matched samples and index linking procedures is intended to prevent technological and engineering design changes from affecting index number movement. A replacement cost concept would require a comparative evaluation of the costs for productive service capacities provided by alternative equipment, labour or construction methods.

National price indexes are suitable for use in deflation of annual gross additions to telecommunications capital (i.e. to determine real or constant dollar values of capital expenditures needed in economic analysis and productivity studies). They are suitable also for the restatement of historical annual costs into equivalent dollar terms of another year (i.e. insurance, purchases, sales, depreciation of assets, construction budgets). They may also serve as a base for forecasting future plant construction cost changes.

Deflating the cumulative total value of capital stock in the telecommunications industry is not a suitable use for this published national total because it employs recent price samples and weights based on gross additions to capital stock. Users requiring a price index for that purpose may estimate a composite by recombining the published major accounts indexes using appropriate capital stock-based weights.

**Characteristics**

**General:**

Price change estimates for purchases of material and equipment are based mainly on each carrier's invoice records. Costs (direct and indirect) associated with own-account engineering and installation labour are based on each carrier's actual wage and salary rates.

**Prices Used:**

**Materials, Machinery and Equipment:**

While most equipment prices are mid-year spot date prices taken from invoices, some are annual average unit prices calculated on the basis of time-in-effect and taken from inventory records.

**14. Indices des prix des installations canadiennes de télécommunications (IPICT): notes techniques**  
(Matrice 98: 1981 = 100, annuels depuis 1981)

**Introduction**

Ces indices mesurent les variations des prix dans le temps des dépenses annuelles en immobilisations de l'industrie canadienne des télécommunications. Le mouvement de ces indices reflète les changements de prix d'achat d'une année à l'autre d'un même panier de biens. Chaque grande entreprise participante a préparé une série d'indices adaptés aux additions brutes au stock de capital en se fondant sur des directives. Les indices d'ensemble nationaux publiés par Statistique Canada sont dérivés des séries présentées par chaque entreprise.

Ces indices de prix, qui peuvent utiliser le prix actuel payé ou un indice de prix substitut, sont basés sur le concept de coûts de reproduction courants. Ce concept est défini comme le coût calculé d'acquisition d'actifs, dans la période courante, identiques aux équipements mis en place pendant la période de comparaison, en utilisant les coûts prévalents actuels pour les matériaux, les taux de salaires et les méthodes de construction.

Bien qu'il est reconnu que certains éléments d'actifs des entreprises de télécommunications sont affectés par de haut taux d'innovation technologique, ces indices de prix ne sont pas destinés à fournir une mesure globale de leurs coûts de remplacement. L'utilisation d'échantillons identiques annuels et de procédures de raccordement d'indices est destiné à empêcher les changements technologiques et de conception en ingénierie d'avoir un impact sur le mouvement des indices. Un concept de coût de remplacement, nous obligerait à effectuer une évaluation comparative des coûts des capacités de service productif fournie par des équipement, de la main-d'oeuvre et des méthodes de construction alternatifs.

Des indices de prix nationaux sont appropriés pour une utilisation dans le processus de déflation des additions brutes annuelles au stock de capital des entreprises de télécommunications (c.-à-d. établir les valeurs réelles ou en dollar constant des dépenses en immobilisations requises pour fin d'analyse économique ou d'étude sur la productivité). Ils sont aussi appropriés pour redéfinir les coûts historiques annuels en terme de dollar équivalent d'une autre année (p. ex. assurance, achats, ventes, dépréciation des actifs, budgets de construction). Ils peuvent aussi servir comme base pour l'élaboration et la projection des changements futurs des coûts de construction.

La déflation de la valeur globale cumulative du stock de capital dans l'industrie des télécommunications n'est pas une application souhaitable pour ces indices publiés au niveau national, à cause du fait qu'il emploie des échantillons de prix récents de même que des poids basés sur les additions brutes au stock de capital. Les utilisateurs nécessitant un indice de prix dans ce but, peuvent estimer un indice composite, en recombinaison les indices publiés des principales catégories de dépenses avec des poids appropriés au stock de capital.

**Caractéristiques**

**Généralités:**

Les estimations de la variation des prix d'achat des machines et du matériel sont fondées essentiellement sur les factures de chaque entreprise. Les coûts (directs et indirects) de main-d'oeuvre pour les installateurs et ingénieurs de l'entreprise sont fondés sur les taux réels de rémunération payés par chaque entreprise.

**Prix utilisés:**

**Matériaux, machines et matériel:**

Les prix du matériel sont habituellement des prix de mi-année relevés sur les factures, mais ils peuvent également correspondre à des prix unitaires annuels moyens calculés en fonction de la durée d'application et tirés des fiches d'inventaire.

**Labour:**

Own-account engineering and installation rates are derived from carriers' actual wage and salary data.

**Adjustments to Prices:**

Prices used generally include all costs incurred by the purchaser. Thus transportation charges, federal sales tax, customs duties and exchange rate differences have already been included in the prices used.

**Weight Base:**

The weights used are derived annually from a survey of gross additions to capital relating to the previous year's construction expenditures classified by the carriers' codes of accounts.

**Index Formula**

The price index on a 1981=100 time base employs a chain-link formulation of the general type outlined in this publication using as weights the previous year's construction expenditures and the ratio of the current year's prices to those of the previous year. A detailed description of the formula is available on request. (The 1976=100 index utilized a fixed weighted formulation of the general type described in this publication).

**Revisions**

The latest year is subject to revision.

**Historical Data**

Historical annual figures are available from 1976 to 1981 on a 1976 base.

**Reference Documents**

Unpublished material is available from Prices Division on request.

For further information contact Les Graham at (613) 951-9615, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Main-d'oeuvre:**

Les taux de salaire pour les installateurs et les ingénieurs de l'entreprise sont établis à partir de données sur les salaires et les traitements réels payés par les entreprises.

**Ajustements des prix:**

Les prix utilisés comprennent habituellement tous les coûts assumés par l'acheteur. Les frais de transport, la taxe de vente fédérale, les droits de douane et les différences de taux de change sont donc déjà incorporés aux prix utilisés.

**Base de pondération:**

Les poids sont établis annuellement d'après les résultats d'une enquête sur les additions brutes de capital se rapportant aux dépenses de construction de l'année précédente ventilées selon les codes de compte des entreprises.

**Formule de l'indice**

L'indice des prix sur la base 1981=100 est calculé à l'aide d'une formule d'indice-chaîne semblable à celle décrite dans la présente publication utilisant comme coefficients de pondération les dépenses de construction de l'année précédente et le ratio des prix de l'année courante à ceux de l'année précédente. On peut obtenir sur demande une description détaillée de la formule. (L'indice sur la base 1976=100 utilise une formule à pondération fixe semblable à celle décrite dans la présente publication).

**Révisions**

Les chiffres de la dernière année sont sujets à révision.

**Données rétrospectives**

Des données rétrospectives annuelles de 1976 à 1981 sont disponibles sur la base de 1976.

**Documents de référence**

Des renseignements non publiés peuvent être obtenus sur demande de la Division des prix.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Les Graham à (613) 951-9615, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 14.1. Canadian Telecommunications Plant Price Indexes (CTPPI)

TABLEAU 14.1. Indices des prix des installations canadiennes de télécommunications (IPICT)

		Base	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
TOTAL												
D 634430 A.	1970-79 1980-89	1976 = 100	140.9	155.2	...	...	...	...	100.0	106.1	114.4	125.9
D 634450 A.	1980-89	1981 = 100	...	100.0	109.5	116.0	120.0	123.9	127.0	127.3	128.9	
Outside plant - Installations à l'extérieur												
D 634431 A.	1970-79 1980-89	1976 = 100	144.2	155.8	...	...	...	...	100.0	105.4	112.1	127.6
D 634451 A.	1980-89	1981 = 100	...	100.0	108.9	116.8	120.0	124.5	126.5	128.7	135.5	
Central office equipment - Matériel de bureau central												
D 634432 A.	1970-79 1980-89	1976 = 100	149.7	168.7	...	...	...	...	100.0	107.1	118.4	130.8
D 634452 A.	1980-89	1981 = 100	...	100.0	110.4	117.3	122.6	128.5	132.6	132.0	129.5	
Station equipment - Matériel des postes												
D 634433 A.	1970-79 1980-89	1976 = 100	123.7	133.6	...	...	...	...	100.0	104.5	109.9	115.5
D 634453 A.	1980-89	1981 = 100	...	100.0	109.0	113.4	117.5	118.4	120.4	120.4	122.0	
General equipment - Matériel général												
D 634434 A.	1970-79 1980-89	1976 = 100	142.4	157.4	...	...	...	...	100.0	107.9	118.8	128.0
D 634454 A.	1980-89	1981 = 100	...	100.0	109.1	114.4	116.2	120.3	123.6	123.0	125.4	

TABLE 14.2. Canadian Telecommunications Plant Price Indexes (CTPPI), Weights

TABLEAU 14.2. Indices des prix des installations canadiennes de télécommunications (IPICT), pondération

	1976-1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
TOTAL										
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0		
Outside plant - Installations à l'extérieur										
	26.3	27.8	22.2	22.6	25.2	24.8	28.3	31.9		
Central office equipment - Matériel de bureau central										
	34.2	35.2	43.7	42.2	35.6	42.7	43.9	43.4		
Station Equipment - Matériel des postes										
	25.4	23.1	19.6	21.7	25.1	16.1	12.8	12.0		
General equipment - Matériel général										
	14.1	13.9	14.5	13.5	14.1	16.4	15.0	12.7		

For description of weights refer to Technical Note: Weight Base and Index Formula.  
Pour une description de la pondération voir: base de pondération et formule de l'indice dans la note technique



15. Machinery and Equipment Implicit Price Indexes:  
Technical Note  
(Matrix 6641)

15. Indices implicites des prix des machines et du matériel:  
notes techniques  
(Matrice 6641)

Introduction

For a description of implicit price indexes generally, revisions and data, see the notes to Table 10.1. Price indexes used in preparing the constant dollar denomination of the implicit price index calculations are derived mainly from the use of the Machinery and Equipment Price Indexes which are described in Table 16.1.

Reference Documents

Catalogue 13-001: *National Income and Expenditure Accounts*.

For further information contact (613) 951-9155, Income and Expenditures Accounts Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Introduction

Pour une description des indices implicites des prix en général, les révisions et les données, voir les notes des tableaux 10.1. Les indices des prix servant à la préparation en dollars constants des calculs des indices implicites des prix proviennent principalement de l'utilisation des indices des prix des machines et du matériel décrits au tableau 16.1.

Documents de référence

N° 13-001 au catalogue: *Comptes nationaux des revenus et des dépenses*.

Pour plus de renseignements, téléphoner au (613) 951-9155, Division des comptes des revenus et dépenses, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 15.1. Machinery and Equipment Implicit Price Indexes. 1981 = 100

TABLEAU 15.1. Indices implicites des prix des machines et du matériel. 1981 = 100

		Quarter - Trimestre				Annual average
		I	II	III	IV	Moyenne annuelle
Government gross fixed capital formation - Formation brute de capital fixe, secteur public	1973	67.2	67.2	67.6	67.3	67.4
	1974	71.0	72.9	75.8	78.6	74.8
	1975	80.8	92.5	83.4	84.4	82.8
	1976	85.9	86.4	86.6	87.2	86.5
	D 20346 Q - T					
	1977	90.8	92.4	92.5	94.4	92.5
	1978	94.0	95.5	95.5	96.6	95.4
	1979	98.8	101.3	100.0	99.6	99.9
	1980	100.7	100.0	98.4	98.5	99.3
	1981	98.0	100.0	99.8	101.9	100.0
	1982	104.2	105.6	107.0	106.5	105.8
	1983	105.2	105.0	104.9	105.5	105.2
	1984	106.7	108.4	110.0	110.8	109.1
	1985	109.7	110.8	109.5	108.6	109.6
1986	108.2	106.2	104.5	99.8	104.6	
1987	99.2	96.2	95.9	93.8	96.1	
1988	91.2	90.3	91.1	90.3	90.7	
1989	93.6	94.9	91.0			
Business gross fixed capital formation - Formation brute de capital fixe, secteur des entreprises	1973	66.7	67.3	67.7	68.6	67.6
	1974	70.6	72.9	76.4	79.5	74.8
	1975	81.4	83.1	84.6	86.3	83.8
	1976	87.6	88.2	89.0	90.3	88.8
	D 20350 Q - T					
	1977	93.0	93.9	94.3	95.6	94.2
	1978	96.6	96.7	97.5	100.9	98.0
	1979	103.7	104.3	104.2	103.9	104.0
	1980	101.3	99.2	97.4	97.6	98.8
	1981	98.0	98.8	100.2	103.0	100.0
	1982	105.1	106.6	108.0	107.9	106.8
	1983	107.3	106.3	105.5	105.2	106.0
	1984	104.9	105.0	104.8	104.2	104.7
	1985	103.8	104.1	104.0	104.2	104.0
1986	104.4	102.8	102.8	99.6	102.3	
1987	99.3	96.9	96.0	94.9	96.7	
1988	92.4	90.9	92.3	92.1	91.9	
1989	90.5	92.1	88.3			

**16. Machinery and Equipment Price Indexes (MEPI):  
Technical Note**  
(Matrixes 4000, 4002, 4027: 1971 = 100 quarterly  
1971 to present)

**Introduction**

These base-weighted indexes measure price change for annual gross additions to capital for machinery and equipment by industry of purchase. Price indexes are calculated for industries, major groups of industries and a total. Commodity indexes are also presented. Some further detail for imported and domestic goods are available from CANSIM.

The industry and commodity designations used are those of the Input-Output Tables of the system of National Accounts. Industry total indexes are presented in Table 16.1. The commodity classification can be divided into two broad categories: those general-type goods, such as office furnishings and transport vehicles, which have some representation in virtually all industries (see Table 16.2), and those goods which are closely identified with one or two particular industries and are usually assigned to the group "Specialized Machinery". Indexes for this group are presented in Table 16.3

The quality of the component data, both with respect to prices and weights, affects the reliability of the MEPI series. Even though the samples are not randomly chosen it was feasible to rate the index series, by industry, according to the strength of the underlying data base. In doing so, two factors are taken into account: (i) the presence or absence of adequate weights to combine establishment level commodity price indexes into a given industry composite index, and (ii) the extent to which these price indexes are represented by explicit price collections. As a result of these considerations, the MEPI series, by industry, are marked with one of the four indicators A, B, C and D indicating a decreasing order of reliability of the underlying data. These ratings are reviewed annually.

Note should also be made of the relationship between the indexes published herein and the machinery and equipment components of the plant indexes published in Tables 12.1 to 14.1 of this catalogue which have been constructed from special price surveys, supplemented in some cases with producers' price data. For the most part, the machinery and equipment components of the indexes mentioned have been incorporated in the MEPI's. However, the weighting systems of the two series can differ. Series published in Tables 16.1, 16.2 and 16.3 herein are more aggregative series which should be considered as supplements to the more detailed plant indexes (which should be considered as the prime source of data).

**Characteristics**

**Prices Used:**

Prices for domestic machinery and equipment are manufacturers' selling prices f.o.b. plant, net (discounts allowed) on orders as of the middle of the month.

Prices for imported equipment are represented by United States Bureau of Labor Statistics producers' selling price indexes.

**Adjustments to Prices:**

Domestic prices are adjusted as necessary for changes in federal sales tax.

The U.S. domestic price indexes are adjusted for changes in exchange rates and custom tariffs as well as Canadian federal sales tax.

**16. Indices des prix des machines et du matériel (IPMM):  
Notes techniques**  
(Matrices 4000, 4002, 4027: 1971 = 100, trimestriels depuis  
1971)

**Introduction**

Ces indices, pondérés sur l'année de base, mesurent la variation des prix par rapport aux additions annuelles brutes de capital pour des machines et du matériel selon l'industrie d'achat. Des indices des prix sont présentés par industrie, par groupe d'industries et pour le total. Des indices des prix de produits sont également présentés. Des données détaillées pour les biens importés et domestiques sont disponibles sur CANSIM.

Les désignations des industries et des produits utilisées sont celles des tableaux des entrées-sorties du système des comptes nationaux. Des indices pour l'ensemble des industries sont présentés au tableau 16.1. La classification des produits comprend deux catégories principales: les produits généraux, tels que les articles d'ameublement et les véhicules de transport, que l'on retrouve pratiquement dans toutes les industries (voir tableau 16.2), et les produits étroitement liés aux activités d'une ou de deux industries et qui sont classés habituellement au groupe des "machines spécialisées". Les indices pour ce dernier groupe sont présentés au tableau 16.3.

La qualité des données des composantes, qu'elle soit fonction des prix ou des pondérations, influe sur la fiabilité des séries des IPMM. Même si la sélection des échantillons n'est pas aléatoire, il a été possible de coter les séries d'indices par industrie, en fonction de la fiabilité de la base de données sous-jacentes. Pour ce faire, deux facteurs sont pris en compte: (i) la présence ou l'absence de pondérations adéquates pour combiner les indices des prix des produits au niveau des établissements en un indice composite des prix dans une industrie donnée, et (ii) l'importance de la collecte explicite des prix dans le calcul de ces indices. Compte tenu de ces facteurs, les séries des IPMM, par industrie, reçoivent l'une des quatre cotes A, B, C et D reflétant un ordre décroissant de fiabilité dans les données sous-jacentes. Les cotes sont révisées une fois l'an.

À noter également le rapport entre les indices publiés ici et la composante "machines et matériel" des indices des prix des installations publiés aux tableaux 12.1 à 14.1 de ce bulletin. Ces indices ont été construits à partir des données d'enquêtes spéciales sur les prix, complétées parfois par des données sur les prix à la production. La plupart du temps, la composante "machines et matériel" des indices mentionnés a été incorporée dans les séries de l'IPMM. Toutefois, les systèmes de pondération des deux séries peuvent différer. Les séries publiées aux tableaux 16.1, 16.2 et 16.3 sont plus agrégées et doivent venir compléter les indices plus détaillés des prix des installations qui doivent être considérés comme la source principale de données.

**Caractéristiques**

**Prix utilisés:**

Les prix des machines et du matériel canadiens sont les prix de vente des fabricants, f.a.b. départ-usine, net (y compris les escomptes), pour des commandes au milieu du mois.

Les prix du matériel importé sont représentés par les indices des prix de vente des producteurs du Bureau of Labour Statistics des États-Unis.

**Ajustements aux prix:**

Les prix du matériel canadien sont ajustés en fonction de la variation de la taxe de vente fédérale.

Les indices des prix intérieurs américains sont corrigés de la variation des taux de change et des tarifs douaniers, de même que de la taxe de vente fédérale canadienne.

**Weight Base:**

The weighting data for the 43 industries and 79 commodities, identified from 1971 input-output data, were derived mostly from the series of capital expenditure values by industry reported in the annual survey "Private and Public Investment in Canada" conducted by the Science, Technology and Capital Stock Division of Statistics Canada.

The relative proportions of domestic and imported machinery and equipment purchases by industry were estimated from input-output data at the commodity level. Prior to December 1981 these proportions refer to the base period of 1971; after this date they are based on 1978 values (expressed in 1971 dollars).

Due to the lack of expenditure data below the commodity level of detail, equal weights were assigned except for the following industries where proportional weights were available: construction, forestry, electric utilities, telecommunications and the chemical and mineral process industries.

**Index Formula**

A fixed-weighted price index of the general type described in the introduction of this catalogue is used.

**Revisions**

The most recent five quarters are subject to revision.

**Historical Data**

Historical data are available on request for monthly, quarterly and annual frequencies from January 1955 to July 1983 on a 1955 = 100 base for the following industries or groups of industries.

1. Forestry
2. Mining
3. Manufacturing:
  - (i) food and beverages
  - (ii) textiles
  - (iii) clothing
  - (iv) wood products
  - (v) pulp and paper products
  - (vi) printing and publishing
  - (vii) iron and steel
  - (viii) chemicals
  - (ix) total
4. Construction
5. Trade
6. Transportation
7. Agriculture
8. Total (all industries)

**Reference Documents**

Catalogue 62-552: *Machinery and Equipment Price Indexes by Industry of Purchase, 1971-1979.*

For further information contact Les Graham at (613) 951-9615, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**Base de pondération:**

Les pondérations pour les 43 industries et les 79 produits, déterminées à partir des données d'entrées-sorties de 1971, ont été tirées essentiellement de la série des valeurs des dépenses de capital ventilées par industrie, de l'enquête annuelle sur les "Investissements privés et publics au Canada" réalisée par la Division des Sciences, technologie, et stock de capital de Statistique Canada.

Le rapport entre les produits canadiens et les importations dans les achats de machines et de matériel, par industrie, a été estimé d'après les données d'entrées-sorties au niveau du produit. Pour la période précédant décembre 1981, ces proportions réfèrent à la période de base de 1971. Après cette date, celles-ci sont basées sur les valeurs de 1978 (exprimées en dollars de 1971).

Faute de données sur les dépenses au sous-niveau du produit, on a attribué des coefficients de pondération égaux à ce niveau sauf pour les industries suivantes, pour lesquelles existaient des poids proportionnels: construction, industrie forestière, services d'électricité, télécommunications et traitement des produits chimiques et minéraux.

**Formule de l'indice**

Une formule à pondération fixe, semblable à celle décrite dans l'introduction de ce bulletin, a été utilisée.

**Révisions**

Les chiffres des cinq derniers trimestres sont sujets à révision.

**Données retrospectives**

Des données rétrospectives sont disponibles sur demande pour des fréquences mensuelles, trimestrielles et annuelles, de janvier 1955 à juillet 1983, sur la base 1955 = 100 pour les industries ou groupes d'industries suivants:

1. Industrie forestière
2. Industrie minière
3. Industries manufacturières:
  - (i) aliments et boissons
  - (ii) textiles
  - (iii) habillement
  - (iv) produits du bois
  - (v) pâte et papiers
  - (vi) imprimerie et édition
  - (vii) fer et acier
  - (viii) produits chimiques
  - (ix) total
4. Construction
5. Commerce
6. Transport
7. Agriculture
8. Total (toutes les industries)

**Documents de référence**

Bulletin n° 62-552 au catalogue: *Indices des prix des machines et du matériel selon les achats des industries, 1971-1979.*

Pour plus de renseignements communiquer avec Les Graham à (613) 951-9615, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

TABLE 16.1. Machinery and Equipment Price Indexes, by Industry of Purchase, 1971 = 100

TABLEAU 16.1. Indices des prix des machines et du matériel, selon les achats des industries, 1971 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average	
		I	II	III	IV	Moyenne annuelle	
Total	1985 1986 1987 1988 1989	100.0	293.7 307.0 309.2 308.9 312.4	297.1 308.8 308.7 306.0 316.2	297.1 309.7 308.6 307.4 318.7	302.4 312.0 310.1 311.5 319.1	297.6 309.4 309.2 308.5 316.6
Agriculture Rating - A - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	10.28	274.6 286.6 295.7 306.1 310.7	277.0 290.1 290.4 304.5 317.3	275.6 289.3 292.0 303.5 319.8	280.1 294.5 305.6 314.9 319.7	276.8 290.1 295.9 307.3 316.9
Forestry - Exploitation forestière Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.70	315.3 324.7 325.5 326.0 329.1	317.5 326.4 326.4 322.9 331.9	318.0 327.5 326.2 325.4 335.9	322.3 329.4 325.6 328.0 337.1	318.3 327.0 325.9 325.6 333.5
Fishing - Pêche Rating - C - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.56	319.1 326.6 329.6 332.5 338.7	321.1 329.7 330.6 333.0 342.6	320.2 330.9 330.1 336.9 349.6	323.3 331.8 331.1 339.7 351.7	320.9 329.8 330.4 335.5 345.7
Mines, quarries and oil wells - Mines, carrières et puits de pétrole Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	6.51	349.5 363.3 358.1 356.5 356.3	353.8 362.0 358.7 352.1 360.4	353.3 362.2 357.4 352.4 362.9	359.0 363.4 356.9 355.2 362.2	353.9 362.7 357.8 354.1 360.5
Manufacturing - Industries manufacturières	1985 1986 1987 1988 1989	30.42	326.3 341.8 342.5 341.0 346.1	330.6 343.0 343.2 337.3 351.5	331.0 344.5 342.6 340.9 354.1	336.8 346.7 342.7 345.0 354.5	331.2 344.0 342.8 341.1 351.6
Food and beverages - Aliments et boissons Rating - C - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	3.20	294.7 309.6 313.8 317.1 320.7	298.4 314.2 314.4 314.2 325.2	299.1 316.3 314.5 314.2 327.8	304.9 318.2 317.1 319.5 329.9	299.3 314.4 315.0 316.3 324.9
Tobacco and tobacco products - Tabac et produits du tabac Rating - C - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.17	308.8 328.2 333.9 332.5 341.6	314.1 331.3 335.0 327.8 345.6	317.9 334.2 335.2 329.2 349.1	323.3 337.0 336.4 333.2 351.8	316.0 332.7 335.1 330.7 347.0
Rubber and plastic products industries - Industries des produits en caoutchouc et des produits en matière plastique Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.12	349.4 366.7 371.3 379.2 379.5	354.4 369.6 374.6 375.0 381.8	354.6 371.8 373.7 375.7 383.7	360.7 374.6 376.7 379.0 384.4	354.8 370.7 374.1 377.2 382.4
Leather goods - Produits du cuir Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.09	300.6 316.5 318.5 315.3 314.6	304.9 317.9 319.7 312.7 317.4	306.8 320.0 319.2 314.0 320.6	312.4 322.8 318.1 316.7 319.9	306.2 319.3 318.9 314.7 318.1
Textile products - Produits textiles Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.01	294.5 312.6 309.2 304.4 300.7	298.0 314.9 310.1 297.7 303.6	298.1 315.1 309.1 297.7 306.2	305.7 316.6 308.4 301.4 305.3	299.1 314.8 309.2 300.3 304.0
Clothing and knitting mills - Vêtements et bonneteries Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.39	252.5 264.6 264.3 259.6 256.8	255.0 268.7 264.7 254.5 259.4	255.1 269.0 264.0 254.0 260.6	260.0 270.2 263.6 256.3 259.9	255.7 268.1 264.2 256.1 259.2
Wood products - Produits du bois Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.95	289.6 305.2 308.1 308.5 313.9	294.0 307.5 308.3 305.1 316.6	294.0 308.2 307.5 305.4 318.4	301.3 311.6 309.1 311.7 322.1	294.7 308.1 308.3 307.7 317.8
Furniture and fixtures - Meubles et articles d'ameublement Rating - B - Évaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.16	304.2 317.5 315.1 309.7 302.4	307.5 317.4 315.0 303.7 307.6	306.2 320.1 314.8 303.0 308.0	312.4 320.7 314.7 305.9 302.1	307.6 318.9 314.9 305.6 306.9

TABLE 16.1. Machinery and Equipment Price Indexes, by Industry of Purchase, 1971 = 100

TABLEAU 16.1. Indices des prix des machines et du matériel, selon les achats des industries, 1971 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle	
		I	II	III	IV		
Paper and allied industries - Papier et industries connexes Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	6.68	352.3 368.7 370.0 366.4	358.0 368.7 371.2 362.6	358.6 371.7 369.6 369.2	364.9 374.3 369.3 376.0	358.5 370.9 370.0 368.6
D 639742	1989		379.5	388.6	392.4	391.0	387.9
Printing and publishing - Imprimerie et édition Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	0.91	290.3 309.4 312.7 310.9	294.0 311.0 312.9 306.2	294.0 313.9 313.0 306.6	300.4 317.0 313.0 309.9	294.7 312.8 312.9 308.4
D 639745	1989		308.9	312.6	315.3	314.7	312.9
Primary metals - Métaux primaires Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	5.39	358.5 373.9 368.7 365.0	363.0 372.3 369.1 360.1	363.2 372.1 369.0 367.3	368.2 373.3 368.2 369.0	363.2 372.9 368.8 365.4
D 639748	1989		366.1	370.4	372.7	371.5	370.2
Metal fabricating - Fabrication des métaux Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	1.51	326.9 342.9 343.6 341.5	330.9 344.8 344.2 337.0	331.2 345.7 343.8 339.2	336.5 348.1 343.1 342.3	331.4 345.4 343.7 340.0
D 639751	1989		341.2	346.0	350.3	350.7	347.1
Machinery - Machinerie Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	0.62	284.7 299.2 301.4 300.7	288.9 301.9 301.7 297.9	288.5 302.9 301.7 298.3	294.4 305.6 301.6 302.7	289.1 302.4 301.5 299.9
D 639754	1989		303.6	306.8	309.6	311.5	307.9
Transport equipment - Matériel de transport Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	1.82	301.3 317.0 319.6 319.4	305.3 318.6 320.1 316.5	305.5 320.0 319.8 319.5	310.8 322.7 319.9 322.2	305.7 319.6 319.9 319.4
D 639757	1989		322.4	325.9	328.5	328.8	326.4
Electrical products - Produits électriques Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	1.27	297.8 312.6 309.7 306.6	301.2 313.7 309.7 304.1	301.8 313.1 309.4 305.5	307.5 315.4 309.3 308.5	302.1 313.7 309.5 306.2
D 639760	1989		307.1	310.4	310.4	310.4	309.6
Non-metallic mineral products - Produits minéraux non métalliques Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	1.03	342.6 358.3 364.9 365.0	346.6 361.3 365.2 362.6	346.4 364.6 364.3 365.9	353.2 366.9 365.2 369.2	347.2 362.8 364.9 365.7
D 639763	1989		370.6	373.9	377.4	378.3	375.1
Petroleum and coal products - Produits du pétrole et du charbon Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	0.33	378.7 389.5 392.1 390.0	383.2 390.2 394.4 386.6	383.7 393.1 393.2 394.8	388.4 397.4 391.9 398.0	383.5 392.6 392.9 392.4
D 639766	1989		401.8	406.5	410.2	410.0	407.1
Chemicals and chemical products - Produits chimiques Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	2.06	336.3 347.6 348.9 348.5	339.7 348.1 350.3 346.8	340.1 350.2 349.6 350.9	344.4 352.8 348.7 353.3	340.1 349.7 349.4 349.9
D 639769	1989		361.6	372.1	372.8	378.4	371.2
Miscellaneous manufacturing - Industries manufacturières diverses Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	0.71	260.8 276.7 278.6 274.9	264.0 280.2 278.2 270.9	266.8 280.3 278.0 270.5	272.6 282.3 277.9 276.1	266.1 279.9 278.2 273.1
D 639772	1989		279.9	282.5	285.1	287.5	283.8
Construction Rating - C - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	4.14	288.0 297.4 294.5 293.1	290.8 297.2 295.7 288.2	289.8 298.1 295.0 289.4	293.8 300.2 293.9 291.6	290.6 298.2 294.8 290.6
D 639775	1989		292.3	295.4	297.6	296.4	295.4
Transportation, communication, storage and utilities - Transport, communication, entreposage et services publics	1985 1986 1987 1988	25.51	284.9 297.4 300.1 297.8	288.4 298.3 299.1 295.6	288.8 299.5 299.3 296.9	293.3 301.3 299.0 298.3	288.9 299.1 299.4 297.2
D 639778	1989		300.2	302.5	303.9	303.9	302.6
Electric power - Énergie électrique Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988	9.78	298.7 310.6 310.8 307.8	301.8 309.8 311.6 304.6	301.4 310.4 311.7 305.1	305.8 312.1 310.4 306.7	301.9 310.7 311.1 306.1
D 639781	1989		312.1	315.2	317.5	317.1	316.1

TABLE 16.1. Machinery and Equipment Price Indexes, by Industry of Purchase, 1971 = 100

TABLEAU 16.1. Indices des prix des machines et du matériel, selon les achats des industries, 1971 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle	
		I	II	III	IV		
Gas distribution - Distribution du gaz Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.42	295.8 309.1 312.9 320.7 324.6	299.2 311.9 312.8 318.1 327.0	302.4 312.6 314.4 313.9 329.6	306.4 316.8 320.1 316.2 330.6	301.0 312.6 315.1 317.2 328.0
D 639784							
Railway transport - Transport ferroviaire Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	2.03	395.7 420.3 427.3 429.5 444.6	400.7 420.7 427.2 428.2 448.3	402.0 423.6 427.8 439.1 449.0	409.5 429.9 430.2 440.9 448.5	402.0 423.6 428.1 434.4 447.6
D 639787							
Urban transit - Transport urbain Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.33	322.1 352.9 350.0 355.5 367.7	329.2 351.9 350.0 354.7 371.7	338.4 351.7 352.0 360.1 371.9	349.7 352.2 356.4 362.6 371.8	334.9 352.2 352.1 358.2 370.8
D 639790							
Water transport - Transport par eau Rating - C - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.53	332.2 340.5 343.2 347.5 351.9	336.9 345.1 344.2 346.9 355.7	335.7 346.1 343.7 352.9 363.9	338.5 347.2 344.3 355.5 365.6	335.8 344.7 343.9 350.7 359.3
D 639793							
Motor transport - Camionnage Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.38	270.1 282.9 285.6 285.9 293.1	273.5 285.7 286.0 284.4 295.2	274.1 286.2 285.2 284.5 296.9	279.1 288.2 287.0 289.4 299.1	274.2 285.8 286.0 286.1 296.1
D 639796							
Grain elevators - Silos à céréales Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.09	292.7 308.7 312.4 314.1 316.2	297.1 311.3 313.7 312.5 320.9	297.0 313.7 313.6 313.1 325.4	301.6 313.8 312.7 314.2 325.1	297.1 311.9 313.1 314.8 321.0
D 639799							
Telephones - Téléphones Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	7.88	240.7 247.8 254.7 252.1 249.9	243.5 250.5 251.6 251.5 250.9	244.3 252.5 251.9 251.5 252.2	246.2 254.8 251.4 252.1 252.4	246.7 251.4 251.4 251.8 251.4
D 639802							
Broadcasting - Radiodiffusion Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.81	240.1 248.2 254.7 261.2 247.7	241.4 249.7 257.2 257.3 249.4	241.8 251.6 264.9 257.4 251.4	243.5 251.8 265.5 257.4 252.5	241.7 250.3 260.6 258.3 250.3
D 639805							
Air transport - Transport aérien Rating - D - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.89	284.9 308.6 302.1 288.3 280.2	291.9 308.6 295.9 282.6 283.0	291.8 307.8 292.8 280.8 283.5	304.3 304.5 291.3 281.2 283.2	293.2 307.4 295.5 283.2 282.5
D 639808							
Other utilities - Autres services publics Rating - C - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	0.37	291.9 309.3 309.4 308.9 309.0	297.2 311.8 308.8 305.4 311.7	298.5 312.4 308.2 299.9 314.7	305.0 313.8 308.4 302.5 316.0	298.2 311.8 308.7 304.2 312.9
D 639811							
Trade - Commerce Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	4.77	266.8 279.6 283.5 282.7 287.4	268.9 284.3 283.1 280.2 290.1	269.0 284.6 282.8 280.2 292.1	275.0 287.2 284.2 286.2 295.1	269.9 283.9 283.4 282.3 291.2
D 639814							
Finance, insurance and real estate - Finance, assurance et immeuble Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	1.45	232.6 242.4 245.9 247.5 252.9	234.0 246.7 245.8 247.3 255.4	235.6 247.0 247.3 247.4 259.0	239.8 248.3 247.8 252.1 261.3	235.5 246.1 246.7 248.6 257.2
D 639817							
Community, business and personal services - Services socio-culturels, commerciaux et personnels	1985 1986 1987 1988 1989	9.45	224.9 236.9 241.7 240.7 244.3	226.9 241.3 241.9 238.7 246.2	227.1 242.1 241.7 238.9 250.1	232.7 243.6 242.1 242.9 251.4	227.9 241.0 241.9 240.3 248.0
D 639820							
Commercial services - Services commerciaux Rating - B - Evaluation:	1985 1986 1987 1988 1989	8.20	218.4 230.9 235.3 233.6 236.7	220.3 235.3 235.0 231.9 238.5	220.7 236.1 234.8 231.6 242.1	226.5 237.7 235.1 235.4 242.5	221.5 235.0 235.1 233.0 242.2
D 639823							

TABLE 16.1. Machinery and Equipment Price Indexes, by Industry of Purchase, 1971 = 100

TABLEAU 16.1. Indices des prix des machines et du matériel, selon les achats des industries, 1971 = 100

Industry - Industrie	Index weights Poids de l'indice	Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle
		I	II	III	IV	
Churches and private universities - Eglises et universités privées Rating - B - Evaluation:	1.25	267.6	270.5	269.8	273.3	270.3
1985		276.9	280.6	281.6	282.6	280.4
1986		284.1	287.3	286.7	287.6	286.4
1987		287.7	286.7	287.1	288.6	287.5
1988		294.3	297.2	303.0	303.3	299.5
1989						
D 639826						
Public administration - Administration publique	6.21	281.9	285.1	285.1	291.4	285.9
1985		296.8	299.8	308.4	302.1	299.8
1986		298.8	299.0	298.1	298.3	298.6
1987		296.6	294.5	294.8	297.5	295.9
1988		299.3	302.5	305.6	306.8	303.6
1989						
D 639829						
Federal government - Administration fédérale Rating - B - Evaluation:	2.25	277.2	280.9	281.1	288.6	282.0
1985		294.2	296.9	297.9	298.8	297.0
1986		284.3	293.1	292.0	291.8	292.8
1987		289.9	286.6	286.7	289.3	288.1
1988		289.7	292.9	296.0	297.5	294.0
1989						
D 639832						
Provincial government - Administration provinciale Rating - B - Evaluation:	0.75	260.3	263.5	264.6	271.9	265.1
1985		276.2	279.1	280.0	282.7	279.5
1986		278.0	277.6	276.9	277.6	277.5
1987		275.8	272.4	273.0	276.8	274.5
1988		278.3	281.1	282.8	285.0	281.8
1989						
D 639835						
Municipal government - Administration municipale Rating - B - Evaluation:	1.04	262.6	265.3	265.7	272.4	266.5
1985		277.6	281.1	282.2	285.3	281.6
1986		280.7	280.7	280.0	280.8	280.6
1987		278.3	275.5	276.2	279.8	277.5
1988		280.4	283.4	286.7	288.5	284.8
1989						
D 639838						
Other government services - Autres administrations Rating - B - Evaluation:	2.17	303.5	306.5	305.6	310.3	306.5
1985		315.8	318.8	319.0	320.3	318.5
1986		319.5	321.3	320.4	320.8	320.5
1987		319.6	319.4	319.9	321.7	320.2
1988		328.4	329.2	325.7	322.8	328.1
1989						
D 639844						

TABLE 16.2 Machinery and Equipment Price Indexes, by Commodity (Common Use), 1971 = 100

TABLÉAU 16.2 Indices des prix des machines et du matériel, par produit (usage général), 1971 = 100

Commodity - Produit		L - Level Niveau - L.	Quarter - Trimestre				Annual average
			I	II	III	IV	Moyenne annuelle
Office furniture and visible record equipment - Meubles de bureau et matériel de classement visible D 639845	1985	205	323.1	326.0	330.2	337.1	329.1
	1986		345.0	350.7	353.6	355.9	351.3
	1987		356.9	358.0	361.3	362.9	359.8
	1988		366.8	372.4	373.0	378.4	372.7
	1989		376.7	383.8	389.8	394.1	386.1
Tanks - Réservoirs D 639848	1985	273	390.1	392.1	396.1	396.5	393.7
	1986		400.5	400.9	400.2	404.8	401.6
	1987		403.7	403.7	406.8	411.2	406.9
	1988		417.9	423.8	425.1	425.5	423.1
	1989		449.0	483.8	484.1	514.5	482.9
Cutting and forming tools - Outils à couper et à modeler D 639851	1985	296	400.2	406.9	406.0	411.3	406.1
	1986		415.7	414.4	417.2	421.9	417.3
	1987		416.1	419.1	417.8	417.8	417.7
	1988		418.5	412.7	415.2	416.5	415.7
	1989		413.7	418.1	420.1	417.5	417.4
Commercial appliances, cooking and warming food - Appareils commerciaux, cuisson et réch. nour. D 639854	1985	304	298.0	300.6	299.5	305.5	300.9
	1986		311.3	314.4	328.7	328.7	321.0
	1987		330.4	330.8	330.9	330.7	330.7
	1988		332.3	334.9	339.2	340.3	336.7
	1989		360.7	363.9	369.1	368.5	365.6
Mechanical power transmission equipment - Matériel mécanique de transmission D 639857	1985	316	341.8	347.4	347.6	351.5	347.1
	1986		359.2	360.8	361.4	362.1	360.9
	1987		353.5	355.0	353.0	350.1	352.9
	1988		351.0	344.6	345.9	348.0	347.4
	1989		348.3	351.7	354.9	353.6	352.1
Pumps, compressors, blowers, etc. - Pompes, compresseurs, ventilateurs, etc. D 639860	1985	317	310.7	313.5	313.0	316.9	313.5
	1986		323.9	322.4	323.0	324.2	323.4
	1987		326.6	327.9	326.8	325.0	326.6
	1988		325.1	324.1	324.9	326.2	325.1
	1989		330.9	333.6	335.0	334.7	333.6
Conveyors, escalators, elevators and hoisting machinery - Convoyeurs, escaliers mobiles, ascenseurs et machines de levage D 639863	1985	318	313.2	317.7	318.9	323.9	318.4
	1986		331.0	334.0	337.3	340.3	335.7
	1987		338.4	339.1	340.5	339.5	338.4
	1988		339.8	338.9	339.7	341.1	339.3
	1989		341.7	347.5	353.7	353.2	349.6
Industrial trucks, tractors, trailers, etc. - Tracteurs, remorques industriels, etc. D 639866	1985	319	270.9	276.3	275.6	277.0	275.0
	1986		280.0	281.7	282.7	282.0	281.6
	1987		277.7	277.3	276.2	274.7	276.5
	1988		273.4	269.5	271.1	273.5	271.9
	1989		271.1	273.8	276.6	276.1	274.4
Fans, air circulators and air units - Ventilateurs, appareils de circulation d'air et d'aération D 639869	1985	320	314.4	324.8	324.6	325.2	322.3
	1986		334.2	341.4	342.2	338.6	339.1
	1987		344.4	349.4	351.2	352.2	349.3
	1988		366.6	365.6	367.8	369.1	367.3
	1989		372.3	380.5	385.3	385.7	381.0
Refrigeration and air conditioning equipment, excluding household - Matériel de réfrigération et de climatisation, sauf ménage D 639872	1985	326	253.2	257.6	258.5	260.5	257.5
	1986		266.9	269.5	269.8	269.0	268.8
	1987		267.0	268.4	268.3	269.3	268.3
	1988		271.9	269.3	270.8	272.1	271.0
	1989		272.1	276.8	279.8	279.3	277.0
Trucks, chassis, tractors, commercial - Camions, châssis, tracteurs, comm. D 639878	1985	335	287.4	290.4	288.9	300.1	291.7
	1986		303.5	306.2	305.9	315.9	307.9
	1987		311.5	306.8	305.3	321.5	311.3
	1988		317.6	312.7	311.5	326.4	317.1
	1989		324.1	328.9	330.5	334.9	329.6
Other trailers and semi-trailers, commercial - Autres remorques et semi-remorques comm. D 639884	1985	339	251.3	252.5	253.2	253.8	252.7
	1986		254.9	257.5	259.1	258.8	257.6
	1987		258.2	260.3	258.5	257.9	258.7
	1988		258.2	256.8	258.3	259.9	258.3
	1989		260.4	261.7	262.8	262.1	261.8
Electrical equipment, industrial, n.e.s. - Matériel électrique industriel, n.c.a. D 639893	1985	368	281.1	283.7	283.5	285.9	283.6
	1986		291.0	291.8	294.9	295.9	293.4
	1987		294.4	296.5	296.4	297.0	296.1
	1988		297.4	295.9	293.2	294.4	295.2
	1989		297.5	301.1	302.8	302.4	301.0
Miscellaneous measuring and control instruments - Divers instruments de mesure et de contrôle D 639896	1985	499	298.4	302.5	302.5	307.9	302.8
	1986		312.7	314.1	318.2	319.3	316.1
	1987		315.5	314.8	315.0	315.2	315.1
	1988		315.6	310.8	310.8	312.8	312.5
	1989		315.9	318.0	318.7	317.9	317.6

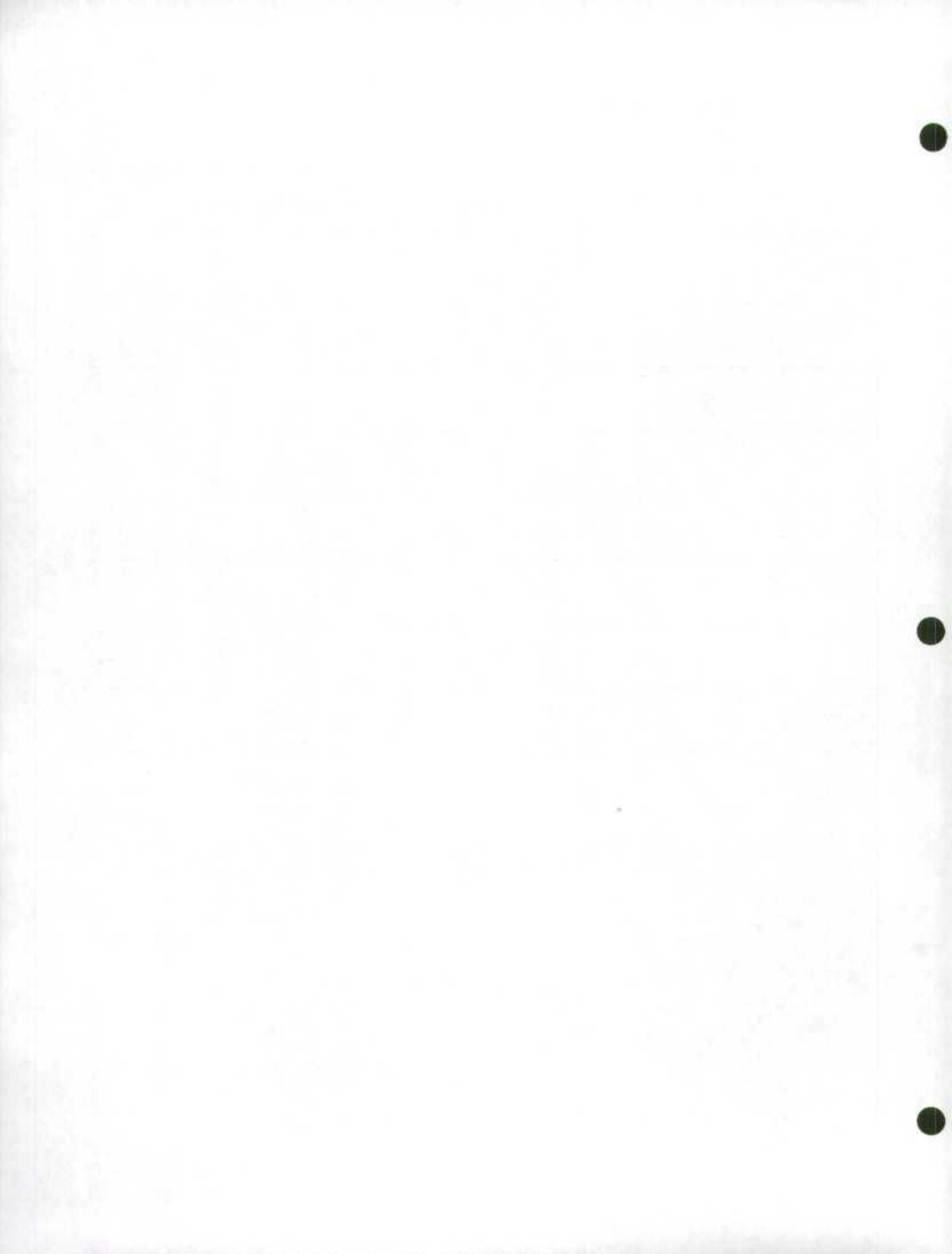


TABLE 16.3. Machinery and Equipment Price Indexes, by Commodity - L-Level 323 - Special Purpose Machinery and Equipment

TABLEAU 16.3. Indices des prix des machines et du matériel, par produit - Niveau-L. 323 - Machines et matériel spéc.

1971 = 100

Industry - Industrie		Quarter - Trimestre				Annual average Moyenne annuelle
		I	II	III	IV	
Forestry - Exploitation forestière	1985	329.0	335.2	336.1	338.8	334.8
	1986	339.5	339.9	341.2	342.0	340.7
	1987	340.6	343.9	349.1	348.5	345.5
	1988	358.1	358.5	365.9	367.2	362.4
	D 639903	1989	370.5	374.6	381.5	383.3
Mines, quarries and oil wells - Mines, carrières et puits de pétrole	1985	391.7	396.0	394.9	400.1	395.7
	1986	403.0	399.7	399.0	400.8	400.6
	1987	393.8	394.9	393.2	392.8	393.7
	1988	392.1	386.0	386.2	389.6	388.5
	D 639906	1989	391.1	394.9	397.3	396.7
Food and beverages - Aliments et boissons	1985	338.3	344.4	344.9	349.1	344.2
	1986	354.8	357.2	358.1	359.3	357.4
	1987	350.6	356.9	359.5	360.3	356.8
	1988	360.6	355.1	358.8	365.4	360.0
	D 639909	1989	367.7	374.8	378.3	377.3
Wood products - Produits du bois	1985	314.1	320.3	326.9	332.7	323.5
	1986	333.8	332.9	334.3	334.6	333.9
	1987	330.5	334.7	336.2	335.7	334.3
	1988	338.8	335.9	337.7	341.9	338.6
	D 639915	1989	348.8	351.9	353.0	355.5
Paper and allied industries - Papier et industries connexes	1985	385.2	392.3	393.3	400.1	392.7
	1986	403.0	401.3	405.4	408.3	404.5
	1987	403.0	404.5	401.8	400.9	402.6
	1988	394.4	387.3	398.3	408.4	397.1
	D 639918	1989	413.7	425.2	429.0	425.6
Metal fabricating - Fabrication des métaux	1985	392.8	396.6	397.4	403.7	397.6
	1986	412.7	412.9	412.8	414.9	413.3
	1987	408.3	409.3	408.7	406.7	408.3
	1988	403.5	396.5	401.4	403.5	401.2
	D 639924	1989	400.4	406.9	413.0	412.7
Construction	1985	292.5	296.8	296.0	299.9	296.3
	1986	302.6	300.0	300.8	303.4	301.7
	1987	296.3	297.7	297.0	294.9	296.5
	1988	292.0	284.9	284.9	285.5	286.8
	D 639933	1989	287.2	290.2	292.5	290.9
Electric power - Énergie électrique	1985	402.1	407.5	409.9	417.4	409.2
	1986	419.4	416.3	414.4	420.0	417.5
	1987	413.3	413.9	414.0	414.2	413.9
	1988	407.4	402.6	404.0	407.4	405.4
	D 639936	1989	408.5	411.5	410.9	408.2



<b>ORDER FORM</b>		Client Reference Number				
Mail to: Publication Sales Statistics Canada Ottawa, Ontario, K1A 0T6  <i>(Please print)</i> Company _____ Department _____ Attention _____ Address _____ City _____ Province _____ Postal Code _____ Tel. _____		<b>METHOD OF PAYMENT</b> <input type="checkbox"/> Purchase Order Number (please enclose) <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> <input type="checkbox"/> Payment enclosed <span style="float:right;">\$ _____</span> <input type="checkbox"/> Charge to my: <input type="checkbox"/> MasterCard <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> VISA</span> Account Number <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 300px; height: 15px;"></span> Expiry Date <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> <input type="checkbox"/> Bill me later				
		Signature _____				
		Catalogue No.	Title	Quantity	Price	Total
<i>Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.</i>				<b>PF</b> <b>03551</b> <b>06/89</b>		
<b>For faster service</b>		<b>1-800-267-6677</b>				
				<b>VISA and MasterCard</b> <b>Accounts</b> <small>Français au verso</small>		

<b>BON DE COMMANDE</b>		Numéro de référence du client				
Postez à : Vente des publications Statistique Canada Ottawa (Ontario) K1A 0T6  <i>(Lettres moulées s.v.p.)</i> Compagnie _____ Service _____ À l'attention de _____ Adresse _____ Ville _____ Province _____ Code postal _____ Tél. _____		<b>MODE DE PAIEMENT</b> <input type="checkbox"/> Numéro de la commande (inclure s.v.p.) <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> <input type="checkbox"/> Paiement inclus <span style="float:right;">\$ _____</span> <input type="checkbox"/> Portez à mon compte : <input type="checkbox"/> MasterCard <span style="margin-left: 100px;"><input type="checkbox"/> VISA</span> N° de compte <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 300px; height: 15px;"></span> Date d'expiration <span style="float:right; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 15px;"></span> <input type="checkbox"/> Facturez-moi plus tard				
		Signature _____				
		N° au catalogue	Titre	Quantité	Prix	Total
<i>Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada - Publications, en dollars canadiens ou l'équivalent.</i>				<b>PF</b> <b>03551</b> <b>06/89</b>		
<b>Pour un service plus rapide, composez</b>		<b>1-800-267-6677</b>				
				<b>Comptes VISA</b> <b>et MasterCard</b> <small>English on Reverse</small>		

# BON DE COMMANDE

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

(Lettres moulées s.v.p.)

Compagnie \_\_\_\_\_  
 Service \_\_\_\_\_  
 À l'attention de \_\_\_\_\_  
 Adresse \_\_\_\_\_  
 Ville \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_  
 Code postal \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Numéro de référence du client

Statistics Canada Library  
 Bibliothèque Statistique Canada

## MODE DE PAIEMENT

Numéro de la co



1010029555

\$

Paiement inclus

Portez à mon compte :

MasterCard

VISA

N° de compte \_\_\_\_\_

Date d'expiration \_\_\_\_\_

Facturez-moi plus tard

Signature \_\_\_\_\_

N° au catalogue

## DATE DUE

Prix

Total

_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Le chèque ou mandat-poste doit être établi à l'ordre du Receveur général du Canada

Pour un service plus rapide, composez

☎ 1-800-267-6677

PF  
03551  
06/89

Comptes VISA  
et MasterCard

English on Reverse

## ORDER FORM

Mail to:  
 Publication Sales  
 Statistics Canada  
 Ottawa, Ontario, K1A 0T6

(Please print)

Company \_\_\_\_\_  
 Department \_\_\_\_\_  
 Attention \_\_\_\_\_  
 Address \_\_\_\_\_  
 City \_\_\_\_\_ Province \_\_\_\_\_  
 Postal Code \_\_\_\_\_ Tél. \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

Catalogue No.	Title	Quantity	Price	Total

Cheque or money order should be made payable to the Receiver General for Canada/Publications, in Canadian funds or equivalent.

PF  
03551  
06/89

For faster service

☎ 1-800-267-6677 ☎

VISA and MasterCard  
Accounts

Français au verso