



Machinery and Equipment Price Indexes (MEPI)

Indices des prix des machines et du matériel (IPMM)

Statistical Data
Documentation System
Reference Number 2312

Système de documentation
des données statistiques
Numéro de référence 2312

**Data Quality
Statements**

**Énoncés
de qualité**



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

8. Machinery and Equipment Price Indexes:

Technical Note

(Matrices 2023, 2024, 2025; 1986=100, quarterly, 1971 to present)

Introduction

These 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 the total for all industries, and are also calculated for commodities. Further series for imported and domestic goods are available on 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 8.1. 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 8.2), and those goods which are closely identified with one or two particular industries and are usually assigned to the group "Specialized Machinery" (see Table 8.3).

The machinery and equipment price index (MEPI) series by industry are marked with one of the four indicators A, B, C or D indicating a decreasing level of reliability. These ratings may be revised from one year to the next. The ratings are based on two factors:

- (i) whether or not detailed expenditure weights for purchasers are used to obtain the industry composite index,
- (ii) the extent to which component price indexes are derived from price surveys, as opposed to the use of proxies.

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 9.1 and 10.1 of this catalogue. To the extent possible, the machinery and equipment components of the latter series have been incorporated in the MEPIs. However, the expenditure weights of the two sets of series are different. The MEPIs are more aggregative series, which should be considered as supplements to the more detailed plant price indexes.

Characteristics

Prices Used:

Prices for domestic machinery and equipment are manufacturers' selling prices f.o.b. plant on new orders as of the middle of the month.

Prices for imported equipment are represented by the producer price indexes of the Bureau of Labor Statistics of the United States, and by a few price series from other foreign countries.

Adjustments to Price Indexes:

Domestic and foreign price indexes are adjusted for changes in the federal sales tax for the period ending with the first quarter 1991, when the FST was eliminated. From 1991 forward, the indexes are adjusted for changes in the effective rates of GST, where the effective rate is the GST rate for a commodity in a particular industry times the proportion of GST paid on purchases that would not be recovered via rebates or input tax credits. For most industries, the effective GST rate is zero per cent.

Foreign price indexes are also adjusted for changes in exchange rates and custom tariffs.

8. Indices des prix des machines et du matériel:

Note technique

(Matrices 2023, 2024, 2025; 1986=100, trimestriels depuis 1971)

Introduction

Ces indices mesurent la variation des prix des additions annuelles brutes de capital pour des machines et du matériel selon l'industrie d'achat. Les indices des prix sont présentés par industrie, par groupe d'industries et pour l'ensemble de toutes les industries, ainsi que pour les produits. D'autres séries pour les biens importés et canadiens sont disponibles sur CANSIM.

Les désignations des branches et des produits sont celles des tableaux d'entrées-sorties du système des comptes nationaux. Les indices pour l'ensemble des industries sont présentés au tableau 8.1. 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 8.2), et les produits étroitement liés aux activités d'une ou de deux industries et qui sont classés habituellement au groupe des "machines spécialisées" (tableau 8.3).

Les séries des indices des prix des machines et du matériel (IPMM) par branche d'activité reçoivent une des quatre cotes A, B, C, ou D, dans l'ordre décroissant de fiabilité. Ces cotes peuvent être révisées d'une année à l'autre. Elles sont basées sur deux facteurs:

- (i) l'utilisation éventuelle de pondérations des dépenses détaillées pour les acheteurs afin d'obtenir l'indice composite.
- (ii) l'importance des enquêtes sur les prix pour l'obtention des indices de prix des composantes, par opposition à l'utilisation d'approximations.

Il convient aussi de noter la relation qui existe entre les indices publiés ici et les composantes des machines et du matériel des indices des usines figurant aux tableaux 9.1 et 10.1 de cette publication. Dans la mesure du possible, on a incorporé les composantes des machines et du matériel des indices des usines dans les IPMM. Toutefois, les pondérations des dépenses des deux ensembles de séries diffèrent. Les IPMM sont des séries plus agrégées; ils doivent être considérés comme des compléments aux indices de prix des usines qui sont plus détaillés.

Caractéristiques

Prix utilisés:

Les prix des machines et du matériel canadiens sont les prix de vente des fabricants f.a.b. départ-usine pour les nouvelles commandes au milieu du mois.

Les prix du matériel importé sont représentés par les indices de prix à la production du Bureau of Labor Statistics des États-Unis et par quelques séries de prix des autres pays étrangers.

Ajustements des indices de prix:

Les indices de prix canadiens et étrangers sont corrigés en fonction des changements de la taxe de vente fédérale pour la période terminée au premier trimestre de 1991, la TVF ayant alors été éliminée. À partir de 1991, les indices sont corrigés en fonction des changements du taux réel de la TPS, le taux réel étant le taux de la TPS, applicable à un produit donné dans une branche d'activité donnée, multiplié par le pourcentage de la TPS sur les achats qui n'est pas récupérable sous forme de remboursements ou de crédits de taxe sur les intrants. Dans la plupart des branches d'activité, le taux réel de la TPS est zéro pour cent.

Quant aux indices de prix étrangers, ils sont corrigés en fonction des changements du taux de change et des tarifs douaniers.

Derivation of Weights

The expenditure weights for the 43 industries and 79 commodities represent outlays for the years 1979 to 1983 at 1986 prices. They were derived from Input-Output data, which were themselves derived largely from the series of capital expenditure values by industry reported in the annual survey "Private and Public Investment in Canada" conducted by the Investment and Capital Stock Division.

In general, below the commodity level of detail, equal weights were assigned to component indexes. For some industries, expenditure weights were used, namely, construction, forestry, electric utilities and telecommunications.

From 1971 to 1985, the MEPI series are based on 1971 expenditure weights. From 1982 to 1985, the relative proportions of domestic and imported machinery and equipment purchases by industry were based on 1978 expenditures. The old 1971=100 MEPI series are linked to the new 1986=100 MEPI series at the year 1986.

Index Formula

From 1986 forward, the MEPI series are fixed-weighted price indexes of the general type described in the introduction to this catalogue, with a 1986 time base and a 1979-83 basket (i.e., 1979-83 quantities).

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 base for the following industries: agriculture, forestry, mining, manufacturing, construction, transportation and trade. Within manufacturing, indexes are available for food and beverages, textiles, clothing, wood products, pulp and paper products, printing and publishing, iron and steel, and chemicals. Quarterly 1971=100 series are publicly available on CANSIM.

Reference Documents

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

For Further Reading

National income and expenditure accounts, quarterly, 13-001-XPB
 Gross domestic product by industry, monthly, 15-001-XPB
 Capacity utilization rates in Canadian manufacturing, quarterly, 31-003-XPB
 Products shipped by Canadian manufacturers, annual, 31-211-XPB
 Private and public investment in Canada, revised intentions, annual, 61-206-XPB
 Industry price indexes, monthly, 62-011-XPB
 Capital expenditures on machinery and equipment, annual, CES-34015-XPE
 Fixed capital flows and stocks, methodology, uncatalogued, Investment and Capital Stock Division
 Price indexes (1986=100) for capital expenditure on plant and equipment by industry, manufacturing and non-manufacturing, annual, uncatalogued, Investment and Capital Stock Division

For further information contact Philippe Rhul at (613) 951-3818, Prices Division, Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Calcul des pondérations:

Les pondérations pour les 43 industries et les 79 produits représentent les dépenses pour les années 1979-1983 aux prix de 1986. Les pondérations ont été calculées à partir des données des entrées-sorties, elles-mêmes déduites dans une large mesure, à partir des séries des dépenses en capital, par branche d'activité. Les pondérations sont publiées dans le cadre de l'enquête annuelle "Investissements privés et publics au Canada"; enquête qui est menée par la Division de l'investissement et du stock de capital.

En général, en dessous du niveau de détail des produits, on a attribué des pondérations égales aux indices des composantes. Pour certaines branches d'activité, on a utilisé les poids des dépenses; il s'agit de la construction, de l'exploitation forestière, des services publics d'électricité et des télécommunications.

De 1971 à 1985, les séries IPMM sont basées sur les poids des dépenses de 1971. De 1982 à 1985, les proportions relatives des achats de machines et de matériel canadiens importés par branche d'activité sont basées sur les dépenses de 1978. Les anciennes séries IPMM 1971=100 sont rattachées aux nouvelles séries IPMM 1986=100 à l'année 1986.

Formule de l'indice

À compter de 1986, les séries IPMM sont des indices de prix à pondérations fixes de type général, décrits dans l'introduction à ces publications, sur la base 1986 et avec un panier 1979-1983 (quantités de 1979-1983).

Révisions

Les chiffres des cinq derniers trimestres sont sujets à révision.

Données rétrospectives

Les données rétrospectives sont disponibles sur demande pour des fréquences mensuelles, trimestrielles et annuelles de janvier 1955 à juillet 1983 sur la base de 1955 pour les industries suivantes: agriculture, exploitation forestière, mines, fabrication, construction, transport et commerce. S'agissant de la fabrication, il y a des indices pour les aliments et boissons, les textiles, l'habillement, les produits du bois, les produits des pâtes et papiers, l'imprimerie et l'édition, la sidérurgie et les produits chimiques. Les séries trimestrielles 1971=100 sont disponibles sur CANSIM.

Documents de référence

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

Lectures suggérées

Comptes nationaux des revenus et dépenses, trimestriel, 13-001-XPB
 Produit intérieur brut par industrie, mensuel, 15-001-XPB
 Taux d'utilisation de la capacité dans les industries manufacturières, trimestriel, 31-003-XPB
 Produits livrés par les fabricants canadiens, annuel, 31-211-XPB
 Investissements privés et publics au Canada, perspective révisée, annuel, 61-206-XPB
 Indices des prix de l'industrie, mensuel, 62-011-XPB
 Dépenses d'immobilisations - machines et matériel, annuel, CES-34015-XPF
 Flux et stocks de capital, méthodologie, non-catalogué, Division de l'investissement et du stock du capital
 Indices des prix (1986=100) des immobilisations en construction et machines par industrie, industries manufacturières et non manufacturières, annuel, non-catalogué, Division de l'investissement et du stock du capital

Pour plus de renseignements, communiquer avec Philippe Rhul au (613) 951-3818, Division des prix, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.