

9. Telecommunications Plant Price Index (TPPI):**Technical Note**

(Table 327-0009, Matrix 9920: 1992 = 100 annual, 1976 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 consecutive years for a matched sample of goods. Each participating telecommunications company (or carrier), following a set of guidelines, constructs annual price indexes appropriate to their gross additions to capital stock. The national totals published by Statistics Canada are aggregates of these carrier indexes.

The carrier indexes are based on current reproduction cost, that is, the cost of acquiring assets in a given period identical to those placed in service during a comparison period, based on given period costs of materials, wages and other inputs. When there are advances in technology, reproduction cost is not generally equal to replacement cost, that is, the cost of replacing an asset purchased in the comparison period with an asset of equivalent quality, where assets of equivalent quality are defined as those which each deliver the same increment in productive capacity.

National price indexes are suitable for use in deflation of annual gross additions to telecommunications capital to determine constant dollar values, sometimes called real values, of capital expenditures, which are required for productivity studies and other types of economic analysis. They are also suitable for restatement of historic costs using updated prices (e.g. insurance contracts, sales and purchases, depreciation of assets, construction budgets).

National price indexes are not suitable for deflation of capital stock values, since prices and expenditure weights are based on gross additions.

Characteristics**Prices Used:**

Prices for purchases of material and equipment are based mainly on each carrier's invoice records, and most equipment prices are for a particular mid-year date. However, annual average unit prices are also used. Own-account engineering and installation rates are derived from carrier's actual wage and salary data. Contract engineering and installation rates are often proxied using published construction wage rate estimates.

Adjustments to prices:

The prices used in the indexes are true purchase prices, so they do not have to be adjusted, say, for exchange rates or tariffs in the case of imported items. Prices do not include goods and services tax, as GST paid is recovered via input tax credits.

Purchase Weights:

Estimates come from an annual survey of the values of gross additions by carriers related to the previous calendar year.

Index Formula

From 1982 forward, the TPPI is a chain Laspeyres index, of the general type outlined in the introduction. From 1976 to 1981, the TPPI is based on a 1974-76 basket, and is a fixed weighted index of the general type outlined in the introduction.

9. Indices des prix des installations de télécommunications (IPIT): Note technique

(Tableau 327-0009, Matrice 9920: 1992=100, annuels, depuis 1976 à aujourd'hui)

Introduction

Ces indices mesurent les variations de prix dans le temps des dépenses annuelles en immobilisations du secteur canadien des télécommunications. Le mouvement de l'indice retrace les variations du prix d'achat d'une année à l'autre d'un même panier de biens. Chaque compagnie de télécommunications participante suit un ensemble de lignes directrices pour construire des indices de prix adaptés aux ajouts bruts à leur stock de capital. Les totaux nationaux publiés par Statistique Canada sont des agrégats de ces derniers.

Les indices utilisent le coût de reproduction courant, qui est le coût de l'acquisition d'actifs au cours d'une période donnée identiques à ceux mis en service pendant une période de comparaison, à partir des coûts courants des matériaux, des salaires et d'autres facteurs de production au cours d'une période donnée. Lorsque la technologie progresse, le coût de reproduction en général n'est pas égal au coût de remplacement, c'est-à-dire le coût du remplacement d'un actif acheté au cours de la période de comparaison par l'actif de qualité comparable. Deux actifs de qualité équivalente se traduiraient par la même augmentation de la capacité productive.

Les indices de prix nationaux conviennent à la déflation des additions brutes annuelles au stock de matériel de télécommunications afin de déterminer les valeurs en dollars constants, que l'on appelle parfois valeurs réelles, des dépenses en immobilisations, et qui doivent servir aux études de productivité et à d'autres types d'analyse économique. Ils conviennent également à la révision des coûts historiques qui utilisent les prix mis à jour (contrats d'assurance, ventes et achats, amortissement des actifs, de budgets construction, etc.).

Les indices de prix nationaux ne conviennent pas à la déflation des valeurs du stock de capital car les prix et les pondérations des dépenses sont établis à partir des ajouts bruts.

Caractéristiques**Prix utilisés:**

Les prix des achats des machines et du matériel sont basés principalement sur les factures de chaque compagnie et la plupart des prix des machines sont ceux d'une date déterminée de la mi-année. On utilise aussi les prix unitaires moyens annuels. Les taux des travaux de génie et d'installation de l'entreprise sont établis à partir de données sur les salaires et les traitements réels payés par les entreprises. Les taux des travaux de génie et d'installation à forfait sont souvent approximés par les estimations publiées des taux de salaire dans la construction.

Ajustements des prix:

Les prix utilisés dans les indices sont les prix à l'achat vrais. Ils n'ont donc pas été corrigés des taux de change ou des tarifs sur les produits importés, par exemple. Les prix ne comprennent pas la taxe sur les produits et les services, car la TPS payée est recouvrée par le moyen des crédits d'impôt.

Pondérations des achats:

Les estimations proviennent d'une enquête annuelle des valeurs des ajouts bruts faits par les compagnies se rapportant à l'année civile précédente.

Formule de l'indice

Depuis 1982, l'IPIT est un indice en chaîne de Laspeyres, conforme à la formule décrite dans l'introduction. De 1976 à 1981, l'IPIT est calculé avec un panier de 1974-1976; il est un indice à pondération fixe comme décrit dans l'introduction.

Revisions

The most recent year is subject to revision.

Historical Data

Historical annual figures are available on earlier time bases.

Reference Documents

Unpublished material is available from Prices Division on request.

For Further Reading

Telephone statistics, monthly, 56-002-XPB.
Telephone statistics, annual, 56-203-XPB.
Capital expenditures by type of asset, 61-223-XPB.
Capital expenditures on machinery and equipment, annual,
CES-34015E

For further information contact Fred Barzyk at (613) 951-2493,
Internet e-mail: fred.barzyk@statcan.ca, Prices Division,
Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Rebasing factors for the major account series of the telecommunications plant price index**Révisions**

L'année la plus récente fait l'objet d'une révision.

Données historiques

Les chiffres annuels historiques existent pour d'autres bases temporelles.

Documents de référence

Des documents inédits sont disponibles auprès de la Division des prix sur demande.

Autres documents

Statistique du téléphone, mensuel, 56-002-XPB.
Statistique du téléphone, annuel, 56-203-XPB.
Dépenses en immobilisations par type d'actif, 61-223-XPB.
Dépenses d'immobilisations – machines et matériel, annuel,
CES-34015F.

Pour plus de renseignements, communiquer avec Fred Barzyk au
(613) 951-2493, Division des prix, courrier Internet électronique :
fred.barzyk@statcan.ca, Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.

Facteurs de changement de base des séries pour les comptes majeurs de l'indice des prix des installations de télécommunications

| | CANSIM identifier code de CANSIM | |
|---------|-------------------------------------|---------|
| D696000 | P10831 | 1.05339 |
| D696001 | P10832 | 0.88475 |
| D696002 | P10833 | 1.20056 |
| D696003 | P10834 | 0.97524 |
| D696004 | P10835 | 1.04014 |