



# Electric Utility Construction Price Indexes

Statistical Data  
Documentation System  
Reference Number 2316

# Indices des prix à la construction dans les services d'électricité

Système de documentation  
des données statistiques  
Numéro de référence 2316

**Data Quality  
Statements**

**Énoncés  
de qualité**



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada

**9. Electric Utility Construction Price Indexes: Technical Note**

(Matrix 2022: 1986=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. Employment, earnings and hours survey (SEPH) data on average weekly earnings (including overtime) for salaried employees are used for engineers, technicians, clerks and draftsmen.

**Interest Foregone During Construction:**

ScotiaMcLeod provincial bond yield average index is used.

**Adjustments to Prices:**

Prior to 1991, price indexes are adjusted for federal sales tax, where applicable. Price indexes are not adjusted for the Goods and Services Tax. Price indexes of imported equipment are also adjusted for exchange rates and tariff rates.

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

(Matrice 2022: 1986=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 additionnellement, des principaux services publics les données sur leurs taux de salaire pour leurs propres effectifs. Données sur la rémunération hebdomadaire moyenne (incluant temps supplémentaire) pour les employés salariés tirer de l'enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures (EERH) sont utilisées pour les ingénieurs, les techniciens, les commis et les dessinateurs.

**Intérêt couru pendant la construction:**

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

**Ajustements aux prix:**

Avant 1991, les indices des prix sont corrigés pour tenir compte des variations de la taxe de vente fédérale si le cas s'applique. Les indices de prix ne sont pas ajustés pour tenir compte des variations de la taxe sur les produits et services. Les indices des prix du matériel importés sont aussi corrigés pour tenir compte des variations des taux de change et des droits de douane.

**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**

Publication year estimates, if shown, represent the first half of the calendar year, January to June. Publication year and previous year estimates are preliminary.

**Historical Data**

Annuals for Indexes 1 to 3 from 1956 on a 1986 base. Annuals for Index 4 from 1961 on a 1986 base. Considerable component details are available from 1971 onwards either on CANSIM or from Prices Division.

**Reference Documents**

Indexes 1 to 3:

Statistics Canada Catalogue 62-526-XPB.

Index 4:

Statistics Canada Catalogue 62-533-XPB.

Index 5:

Statistics Canada Catalogue 62-007-XPB, May, 1976.

**For Further Reading**

Electric power statistics, monthly, 57-001-XPB  
 Electric power statistics, Vol. III, Inventory of prime mover and electric generating equipment, annual, 57-206-XPB  
 Construction in Canada, annual, 64-201-XPB  
 Capital expenditures by type of asset, 61-223-XPB  
 Electrical trade contractors, annual, 64-205-XPB  
 Heavy engineering contractors, annual, 64-209-XPB  
 Capital expenditures on machinery and equipment, annual, CES-34015E  
 Employment, earnings and hours, monthly, 72-002-XPB

For further information contact Adrian Fisher at (613) 951-9612, Prices Division, e-mail: fishadr@statcan.ca  
 Statistics Canada, Ottawa, K1A 0T6.

**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 estimations pour l'année de publication si présentes, indiquent le premier semestre de l'année civile, de janvier à juin. Les estimations de l'année de publication et de l'année précédente sont provisoires.

**Données rétrospectives**

Données annuelles: indices 1 à 3 depuis 1956 sur une base de 1986; indice 4 depuis 1961 sur une base de 1986. 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-XPB au catalogue de Statistique Canada.

Indice 4:

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

Indice 5:

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

**Lectures suggérées**

Statistiques de l'énergie électrique, mensuel, 57-001-XPB  
 Statistiques de l'énergie électrique, Vol. III, Inventaire des moteurs primaires et des générateurs électriques, annuel, 57-206-XPB  
 La construction au Canada, annuel, 64-201-XPB  
 Dépenses en immobilisations par type d'actif, 61-223-XPB  
 Entrepreneurs en métiers électriques, annuel, 64-205-XPB  
 Entrepreneurs en gros travaux de génie, annuel, 64-209-XPB  
 Dépenses d'immobilisations – machines et matériel, annuel, CES-34015F  
 L'emploi, la rémunération et les heures, mensuel, 72-002-XPB

Pour plus de renseignements, communiquer avec Andy Baldwin au (613) 951-9610, Division des prix, courrier Internet électronique : baldand@statcan.ca  
 Statistique Canada, Ottawa, K1A 0T6.