



Electric Power Capability and Load Forecast

Prévision annuelle de puissance électrique et d'électricité

Statistical Data
Documentation System
Reference Number 2181

Système de documentation
des données statistiques
Numéro de référence 2181

**Data Quality
Statements**

**Énoncés
de qualité**



Statistics
Canada

Statistique
Canada

Canada

Electric Power Capability and Load Forecast

SURVEY DESCRIPTION

This annual survey collects data from all generators of electricity and/or those who have imports, exports or inter-provincial transactions in electricity.

Data on both power and energy are reported for the current year and forecast for the next five years and a tenth year.

PURPOSE OF THE SURVEY

This information is used by federal and provincial governments, private companies, energy analysts and related industries. The output data are used to assess trends in the energy economy in such diverse areas as production, transportation, consumption, market share, trade and security of supply.

GENERAL INFORMATION

Target Population: all generators of electricity and/or those who have imports, exports or inter-provincial transactions in electricity

Population Size: 13

Frequency: Annual

Type of Survey: Direct

Type of direct survey: Census

Survey start date: 1955

Reference period: Calendar year

Method of data collection used: 100% self completion, mail out and mail back

INDUSTRIAL CLASSIFICATIONS

NAICS (North American Industrial Classification System – 1997): Various codes

SIC (Standard Industrial Classification System – 1980): Various codes

Prévision annuelle de puissance électrique et d'électricité

DESCRIPTION L'ENQUÊTE

Cette enquête annuelle recueille des données de toutes les centrales d'électricité et/ou de celles qui ont des transactions d'électricité d'importer, à exporter ou des transactions inter provinciales d'électricité.

Les données relatives à la puissance et à l'énergie sont déclarées pour l'année courante avec des prévisions pour les cinq prochaines années et pour la dixième année.

OBJET DE L'ENQUÊTE

Cette information est utilisée par les gouvernements fédéraux et provinciaux, les entreprises individuelles, les analystes de l'énergie et les industries connexes. Les données sont utilisées pour évaluer les tendances dans l'économie de l'énergie dans les diverses régions telles que la production, le transport, la consommation, la distribution sur le marché, le commerce et la sûreté d'approvisionnement

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Population cible: Toutes les entreprises qui produisent de l'électricité et qui ont des importations, des exportations ou des mouvements inter provinciaux d'énergie électrique

Taille de la population: 13

Fréquence: Annuelle

Genre d'enquête: Directe

Genre d'enquête directe: Recensement

Date de début de l'enquête: 1955

Période de référence: Année civile

Méthode utilisée pour la collecte des données: 100% remplir soi-même, envoi et retour par la poste

CLASSIFICATION INDUSTRIELLES

SCIANS (Système de classification des industries de l'Amérique – 1997): Codes divers

CTI (Classification type des industries – 1980): Codes divers

DATA QUALITY AND METHODOLOGY

The survey is carried out in co-operation with the Canadian Electricity Association (CEA). Representatives of the CEA provide initial data for their area and then meet with Statistics Canada to resolve reporting problems and to perform a final edit before publication. The assistance received from the CEA and its members is gratefully acknowledged.

The survey is completed by the electric utility that is responsible for most of the generation, transmission and distribution in the province or territory. The data therefore consists of actual data from the responding electric utility and either actual data or estimates for other electric power producers in the province or territory. If estimates are used, net generating capability is assumed to be 90% of the nameplate rating obtained from the Generating Stations survey, while peak met is estimated at 67% of net generating capability.

Electric energy figures come from the Electricity Supply/Disposition Quarterly survey. Major utilities and industrial generators of electricity are surveyed directly, while data for the remainder are estimated. These respondents have approximately 98% of total generating capability and produce 99% of all electricity in Canada. In addition, they account for 100% of imports, exports and inter-provincial movements.

The forecasts provided by the survey respondents are based on the best information available as of April 1st of the year following the reference year.

Response rate 100%.

PRODUCTS AND SERVICES

Publications: Electric Power Capability and Load (Catalogue number 57-204-XPB).

QUALITÉ DES DONNÉES ET MÉTHODOLOGIE

L'enquête est menée conjointement avec l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ). Les représentants régionaux de l'ACÉ fournissent les données préliminaires pour leur région et rencontrent annuellement Statistique Canada afin de résoudre les problèmes de déclaration et d'effectuer une dernière révision avant la publication. La collaboration qui nous est fournie par l'ACÉ et par ses membres est très appréciée.

Les données de cette publication proviennent de la Préviation de puissance d'énergie électrique et d'électricité de 1997. Cette enquête est remplie par le service d'électricité qui est responsable de la production, la transmission et la distribution de la majeure partie de l'énergie électrique dans la province ou le territoire. Les données consistent donc en données réelles du service d'électricité qui remplit l'enquête et de données réelles ou estimées pour les autres producteurs d'énergie électrique de la province ou du territoire. Si des estimations sont faites, la puissance maximale possible de production nette est estimée à 90% de la puissance de production indiquée sur la plaque signalétique, selon l'Enquête sur les centrales électriques, et l'appel maximal satisfait est estimé à 67% de la puissance maximale possible de production nette.

Les chiffres sur l'énergie électrique proviennent de l'Enquête trimestrielle sur l'écoulement et la disponibilité de l'électricité. Les grandes centrales électriques et les établissements industriels produisant de l'électricité ont enquêtés directement. Ces répondants représentent approximativement 98% du total de la puissance maximale possible de production et produisent 99% de la production d'énergie électrique au Canada. En plus, ils représentent 100% des importations, des exportations et des mouvements inter provinciaux.

Les prévisions obtenues par les répondants de l'enquête sont basées sur la meilleure information disponible au 1er avril de l'année suivant l'année de référence.

Taux de réponse: 100%

PRODUITS ET SERVICES

Publications: Puissance maximale de l'énergie électrique et charge des réseaux (No. 57-204-XPB)

<p>CANSIM: Matrix numbers – various</p> <p>Release time: 8 - 10 months after the reference calendar year</p> <p>Geographic units disseminated: Canada; Provinces; Newfoundland, Labrador, Prince Edward Island, Nova Scotia, New Brunswick, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, British Columbia; Territories; Yukon, Northwest Territories and Nunavut.</p> <p><u>GLOSSARY OF TERMS</u></p> <p>Generating capability measures the expected power of all available generating facilities of the province or territory at the time of one-hour firm peak load for each province or territory. This may differ from the generating capacity as measured by the name plate rating.</p> <p>The variations between generating capability and generating capacity may be caused by high water levels in reservoirs resulting in a higher water head and greater generation than the name plate capacity, the impossibility of placing all pieces of equipment on the line at the same time, low water levels, ice, or some equipment being considered unreliable, thereby resulting in capability below capacity.</p> <p>The published peak for Canada is non-coincident (the arithmetic-sum of the provincial peaks regardless of time of occurrence) and must be equal to, or greater than, the coincident peak load.</p> <p>Receipts and deliveries of firm power used in calculating net capability are the interprovincial and international transfers of power under firm contracts, or the best estimate of firm obligations. The actual receipts and deliveries of firm and non-firm power are taken into account in the calculation of the firm power peak load.</p>	<p>au catalogue).</p> <p>CANSIM: Numéro de matrice - divers</p> <p>Délai de parution: 8 -10 mois après l'année civile de référence</p> <p>Unités géographiques diffusées: Canada; Provinces; Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick, Québec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Colombie-Britannique; Territoires; Yukon Territoires du Nord-Ouest et Nunavut.</p> <p><u>GLOSSAIRE DES TERMES</u></p> <p>La puissance maximale de production indique le maximum de puissance réalisable par les centrales électriques dans chaque province ou territoire durant l'heure de l'appel maximal annuel de puissance pour chaque province ou territoire. Elle ne correspond pas nécessairement à la puissance installée des centrales telle que mesurée par la puissance de production possible indiquée sur la plaque signalétique.</p> <p>Les écarts entre la puissance maximale de production et la puissance installée peuvent résulter du niveau d'eau dans les réservoirs qui, par une hauteur de chute plus ou moins élevée, porterait la puissance de production au-dessus ou au-dessous de la puissance indiquée sur les plaques signalétiques. Une production inférieure à la puissance utilisée peut aussi être causée par l'impossibilité d'utiliser tout le matériel simultanément, la formation de glace ou la présence d'une pièce douteuse d'équipement.</p> <p>L'appel maximal de puissance publié au niveau du Canada est non-coincident (i.e., la somme arithmétique des pointes provinciales sans égard à la journée d'observation) et doit égaliser ou être supérieur à l'appel maximal coïncident.</p> <p>Les réceptions et les livraisons de puissance souscrite, qui ont servi à établir la puissance maximale nette, représentent les échanges inter provinciaux et internationaux de puissance faits en vertu de contrats formels ou, en l'absence de contrats, la meilleure estimation possible. On tient compte des réceptions et des livraisons réelles de puissance souscrite et de puissance non souscrite dans le calcul des appels maximaux de puissance souscrite.</p>
---	---

Peak loads are the total demands within a province or territory after all interchanges have been taken into account to remove any duplication. The peak loads include all power consumed by ultimate customers, line losses and manufacturing plants' own consumption, but do not include generating station service which is deducted before arriving at generating capability.

Firm load not met measures the commitments that a system could not or would not meet at the time of its peak load.

Losses – external deliveries represent the amount of power and energy required to meet out of province commitments. Exports and interprovincial deliveries are measured at the border but, in some cases, power and energy are used for delivery to the border. These are subtracted as they do not represent internal use and, therefore, distort provincial growth rates.

The **reserve** of a province or territory is the reserve after all obligations have been taken into account whether or not these obligations have been met. It is a measure of the industry's ability to satisfy demands of a province or territory and meet contingencies. Since not all systems are fully interconnected, the reserves of power shown cannot always be fully utilized. However, with the development of interconnections, an increased sharing of capability is possible, particularly when provincial peaks occur at different times. To this extent the reserves reported in this publication may be understated.

It should be further noted that **firm load curtailable** represents power which the supplying utility intends to furnish to customers contracted under firm load curtailable agreements, except under the most extraordinary conditions. Thus, this curtailable power could be considered part of the utility's reserve when such extreme conditions apply

L'appel maximal de puissance correspond à la puissance globale fournie dans la province ou territoire, compte tenu des échanges de puissance de façon à éviter toute duplication. Il comprend la puissance fournie aux abonnés ultimes de l'entreprise productrice, celle utilisée par les propres installations de cette dernière, de même que les pertes de transmission, mais exclut la puissance employée pour les besoins internes de la centrale génératrice (qui est soustraite avant le calcul de la puissance maximale possible de production de la centrale).

L'appel maximal souscrit non satisfait mesure l'engagement qu'un réseau n'a pu ou n'a pas voulu satisfaire au moment de son appel maximal de puissance.

Pertes - les livraisons hors province représentent le montant de puissance et d'énergie requis pour satisfaire les engagements hors province. Les exportations et les livraisons inter provinciales sont mesurées à la frontière, mais dans certains cas, la puissance et l'énergie sont utilisées pour la livraison à la frontière. Ceux-ci sont soustraits, car ils ne représentent pas l'utilisation interne et, par conséquent, déforment le taux de croissance provincial.

La **réserve** d'une province ou territoire est l'excédent disponible de puissance lorsque tous les engagements ont été comptabilisés, qu'ils aient été satisfaits ou non. Elle indique dans quelle mesure les réseaux peuvent faire face aux demandes de la province ou du territoire ainsi qu'aux imprévus. Comme les réseaux ne sont pas tout complètement interconnectés, les réserves de puissance ne peuvent pas toujours être entièrement utilisées. Cependant, avec le développement des interconnections, une augmentation du partage de la puissance maximale est possible, particulièrement quand l'appel maximal de puissance des provinces arrive à des temps différents. Alors, les réserves rapportées dans cette publication peuvent être sous-évaluées.

Il convient en plus de souligner que **l'appel maximal garanti réductible** représente la puissance que la centrale qui approvisionne compte fournir aux clients qui possèdent un contrat d'entente d'appel maximal garanti réductible, excepté sous des conditions extraordinaires. Alors ce pouvoir réductible pourrait être considéré comme faisant partie de la réserve de la centrale, quand ces conditions extrêmes s'appliquent.